Provinciaal Inpassingsplan RegioExpres

Toelichting bijlage 42

Bodem: Verkennend bodemonderzoek

provincie Gelderland

NL.IMRO.9925.IPRegioExpres-vst1

Bodemonderzoek
Regio Expres Achterhoek

Definitief

327101062.r03.docx
5 maart 2025



VERANTWOORDING

Dit onderzoek is uitgevoerd in opdracht van:
ProRail B.V.

Opgesteld door:
Paul Snijder

Projectnummer Stantec:
327101062

Documentnaam:
327101062.r03.docx

Datum:
5 maart 2025

2001 + 2002 +
2003 + 2018

Postadres
Postbus 270
2600 AG DELFT
T 015 7511600

Bezoekadres
Poortweg 4D
2612 PA DELFT
www.stantec.com/nl

KVK Haaglanden 27 18 43 23
BNP Paribas 22 76 53 920
IBAN NL75BNPA0227653920 BIC BNPANL2A
Stantec BV is ISO 9001:2015, ISO 14001:2015, ISO 45001:2018 en VCA** gecertificeerd

Versie	Vrijgegeven door	Vrijgegeven op
327101062.r03.docx	Tobias Hartman	5 maart 2025

Het is niet toegestaan de inhoud en/of vorm van door Stantec opgestelde rapportages aan te passen.

Samenvatting

Algemeen

Opdrachtgever	ProRail B.V.
Onderzoekslocatie	Regio Expres Achterhoek (Zevenaar tot en met Doetinchem)
Geocode en kilometering	611, km 106,2 tot 106,6; geocode 212, km 48,4 tot 35,9
Aanleiding onderzoek	Voorgenomen werkzaamheden ter plaatse van de onderzoekslocatie
Conclusie grond	Lokaal sterk verontreinigd
Conclusie grondwater	Niet sterk verontreinigd
Indicatieve toetsing Bbk	Lokaal sterk verontreinigd
Veiligheidsklasse CROW 400	Lokaal verhoogde veiligheidsklasse Oranje, niet vluchtig of rood/zwart vluchtig. Over het algemeen Basishygiëne
Conclusie asfalt	Teerhoudend ter plaatse van Notenstraatje en Beekseweg
Conclusie fundering	Niet toepasbaar ter plaatse van Notenstraatje en Beekseweg
Melding Omgevingswet/ Overgangsrecht Wbb	Op verschillende plekken meldingen nodig, overige delen informatieplicht

Onze aanpak

Dit onderzoek verrichten we volgens de daarvoor geldende normen en richtlijnen.
Hierbij hanteren wij de volgende aanpak:

1	2	3	4	5	6
Inleiding	**Vooronderzoek**	**Hypothese & strategie**	**Veldwerk resultaten**	**Laboratoriumonderzoek**	**Conclusies en aanbevelingen**
Aanleiding & Doelstelling	Beschrijving historische gegevens	Onderzoeksstrategie op basis van vooronderzoek	Veldwerkstrategie & resultaten	Analysestrategie & resultaten	Toetsing hypothese Conclusies & aanbevelingen

Dit is een interactief document, klik op de titels om naar het hoofdstuk te springen.

Bijlagen

Bijlage nummer	Inhoud bijlage
1	Overzichtskaart
2	Situatietekening
3	Onafhankelijkheid, normering en betrouwbaarheid, kwaliteitsborging en verklarende woordenlijst
4	Deellocatie A; geocode 611, km. 106,43-106,52
5	Deellocatie B; geocode 212, km. 46,90-46,98
6	Deellocatie C; geocode 212, km. 46,10-46,15
7	Deellocatie D; geocode 212, km. 45,00-45,25
8	Deellocatie E; geocode 212, km. 43,50
9	Deellocatie F; geocode 212, km. 39,37-39,52
10	Deellocatie G; geocode 212, km. 39,35-39,48
11	Deellocatie H; geocode 212, km. 37,90
12	Deellocatie I; geocode 212, km. 34,28-34,33
13	Deellocatie J; geocode 212, km. 33,90-34,02
14	Deellocatie K; geocode 212, km. 33,80
15	Deellocatie L; geocode 212, km. 33,65
16	Deellocatie M; geocode 212, km. 33,33-33,48
17	Overige delen traject (X-boringen)
18	Werkterreinen (W-boringen)
19	Overwegen asfaltonderzoek (V-boringen)
20	Waterbodem 1; geocode 212, km. 41,65
21	Waterbodem 2; geocode 212, km. 37,83
22	Waterbodem 3; geocode 212, km. 36,90
23	Asbestinventarisatie spoorse objecten

1.0 INLEIDING

1.1 AANLEIDING

Door ProRail B.V. is aan Stantec B.V. opdracht verstrekt voor het uitvoeren van een bodemonderzoek ter plaatse van de Regio Expres Achterhoek. De Provincie Gelderland wil met het project investeren in het openbaar vervoer van de toekomst. Een integrale oplossing hiervoor is het laten rijden van een extra sneltrein, één keer per uur, tussen Arnhem en Doetinchem. Dit vergt verschillende maatregelen op met name het traject Didam-Doetinchem. Ook zijn werkzaamheden in Zevenaar nodig, zoals het aanbrengen van een extra wissel. Ook wordt er vanuit de toekomstvastheid van de spoorverdubbeling alvast geanticipeerd op twee sneltreinen per uur en mogelijke elektrificatie van het spoor.

Aanvullend op het te onderzoeken spoortraject worden langs het spoor werkterreinen ingericht (buiten de spoorzone), worden twee overwegen heringericht, vinden er aanpassingen plaats aan bestaande watersystemen en worden langs het spoor objecten verwijderd en/of verplaatst.

Op 16 mei 2023 heeft Stantec in opdracht van ProRail een historisch onderzoek opgeleverd voor dit traject (kenmerk 327100649.r01). ProRail verlangt echter alsnog een verkennend bodemonderzoek voor het gehele traject (circa 17 km) om de bodemopbouw en milieuhygiënische kwaliteit te bepalen.

De locatie is in gebruik als spoorlichaam, bijbehorende groenstroken en schouwpaden en omliggende weilanden, heeft een lengte van circa 17 km en wordt tot maximaal 3,0 m-mv onderzocht.

1.2 DOELSTELLING

De doelstelling van het onderzoek is:

- Vaststellen of het voormalig/huidig gebruik van de locatie tot bodemverontreiniging heeft geleid.
- Vaststellen welke soort meldingen er bij de geplande graafwerkzaamheden onder de Omgevingswet en/of Overgangsrecht Wet bodembescherming noodzakelijk zijn.
- Het vaststellen van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem ter plaatse van de locatie.
- Vaststellen of er volgens de Arbowet in arbeidshygiënisch opzicht veilig kan worden gewerkt (veiligheidsklasse volgens de CROW 400).
- De noodzaak tot uitvoering van nader onderzoek vast te stellen.
- De (her)gebruiksmogelijkheden te bepalen conform het Besluit Bodemkwaliteit.
- Een inschatting maken van de risico's met betrekking tot geld, tijd en scope.
- Het vaststellen en actualiseren van de milieuhygiënische kwaliteit en de indicatieve hergebruiksmogelijkheden van aanwezige sliblagen en de vaste waterbodem, inclusief PFAS en asbest.
- Het vaststellen van de milieuhygiënische kwaliteit van de waterbodem ter plaatse van de locatie en de mogelijke hergebruiksmogelijkheden.

1.3 NORMEN EN KADERS

Dit onderzoek is op zorgvuldige wijze verricht in overeenstemming met de daarvoor geldende normen en richtlijnen. Voor meer informatie hierover verwijzen wij naar Bijlage 3: Onafhankelijkheid, normering en betrouwbaarheid, kwaliteitsborging en verklarende woordenlijst.

2.0 VOORONDERZOEK

Zoals in de Aanleiding is aangegeven, is door Stantec reeds een historisch bodemonderzoek voor de locatie opgesteld (kenmerk 327100649.r01, d.d. 16 mei 2023). Voor een nauwkeurige beschrijving van de historische gegevens van de onderzoekslocatie wordt verwezen naar dat document. In dit document wordt enkel een samenvatting gegeven van de resultaten uit het historische onderzoek.

2.1 LOCATIEBESCHRIJVING

Het tracé loopt van de spoorwegovergang met het Stationsplein te Zevenaar (geocode 611, km. 106,2) tot aan de Rembrandtweg te Doetinchem (geocode 212, km. 32,9) en heeft een totale lengte van 17,07 km. Dit tracé loopt door de gemeentes Zevenaar, Montferland en Doetinchem. De onderzoekslocatie is voor het overgrote deel in eigendom van Railinfratrust. De Omgevingsdienst Regio Arnhem (voor de gemeente Zevenaar) en de Omgevingsdienst Achterhoek (voor gemeentes Montferland en Doetinchem) zijn door de gemeenten gemandateerd om namens hen vergunningen te verlenen en handhavend op te treden.

In Tabel 1 is een overzicht gegeven van de verschillende deeltrajecten binnen de spoorzone die tezamen de scope van dit bodemonderzoek vormen.

Tabel 1: Overzicht deeltracés werkzaamheden.

Omschrijving	Geo-code	Km. van	Km. tot	Diepte in m-mv	Gemeente
Zevenaar					
Inpassen bijsturingswissel i.c.m. seinoptimalisatie	611	106,2	48,4	1,0	Zevenaar
Didam-Wehl					
Spoorverdubbeling i.c.m. seinoptimalisatie + maatregelen t.b.v. overwegveiligheid	212	39,6	45,1	3,0	Montferland/ Doetinchem
Ontsluitingsweg Lange Klauwenhof	212	43,5	43,8	1,5	Montferland
Ontsluitingsweg Beekseweg	212	39,7	39,85	1,5	Doetinchem
Station Wehl					
Eilandperron omvormen tot zijperron + realiseren extra zijperron	212	39,25	39,45	1,5	Doetinchem
Wehl-Doetinchem					
Spoorverdubbeling i.c.m. seinoptimalisatie + maatregelen t.b.v. overwegveiligheid	212	35,4	38,6	3,0	Doetinchem
Ontsluitingsweg Notenstraatje	212	37,2	37,4	1,5	Doetinchem
Realiseren wissel De Huet	212	35,35	35,5	1,0	Doetinchem
Keervoorziening De Huet	212	34,4	35,1	1,0	Doetinchem
K+L werkzaamheden i.c.m. seinoptimalisatie	212	33,5	35,1	1,0	Doetinchem
Realiseren looppad	212	35,0	35,1	1,0	Doetinchem
Station Doetinchem de Huet					
Realiseren zijperron	212	35,9	36,1	1,5	Doetinchem

Zoals in de Aanleiding is aangegeven, worden ook meerdere werkterreinen ingericht, worden twee overwegen heringericht en vinden aanpassingen plaats aan drie bestaande watergangen. Deze locaties zijn in Tabel 2 samengevat.

Tabel 2: Overzicht werkterreinen, watergangen en overwegen.

Omschrijving	Geo-code	Km. van	Km. tot
Werkterreinen			
Werkgebied 1 (ten oosten van de N336)	212	48,41	48,57
Werkgebied 2 (parkeerplaats Parallelweg Didam)	212	44,90	44,99
Werkgebied 3 (parallel aan Oude Beekseweg Didam)	212	44,69	45,00
Werkgebied 4 (Wilhelminastraat/Bascule Didam)	212	44,75	44,78
Werkgebied 5 (tussen Oude Beekseweg 47 Didam/ Lange Klauwenhof 14 Didam)	212	43,80	44,58
Werkgebied 6 (ten zuidoosten Oude Beekseweg 47 Didam)	212	44,55	44,55
Werkgebied 7 (ten noordwesten overgang Zandweg Didam)	212	44,50	44,50
Werkgebied 8 (ten noordwesten overgang Zandweg Didam)	212	44,43	44,43
Werkgebied 9 (ten zuidwesten van Oldegoorweg Didam)	212	43,51	43,55
Werkgebied 10 (tussen Oldegoorweg/Frieslandweg Didam)	212	42,69	43,51
Werkgebied 11(tussen Frieslandweg /Toppegaaiweg 2 Didam)	212	42,31	42,68
Werkgebied 12 (ten zuidoosten Frieslandweg Didam)	212	42,64	42,67
Werkgebied 13 (t.p.v. Toppegaaiweg 1 Didam)	212	42,35	42,40
Werkgebied 14 (t.p.v. Toppegaaiweg 4 Didam)	212	42,12	42,17
Werkgebied 15 (tussen Toppegaaiweg 4 Didam/Beekseweg Wehl)	212	39,65	42,12
Werkgebied 16 (t.h.v. Toppegaaiweg 5/Frieslandweg 5 Didam)	212	41,86	41,89
Werkgebied 17 (ten zuidoosten overgang Ringweg Wehl)	212	40,28	40,30
Werkgebied 18 (ten zuidwesten overgang Beekseweg Wehl)	212	39,77	39,85

Omschrijving	Geo-code	Km. van	Km. tot
Werkgebied 19 (tussen Bleeksestraat 4 Wehl/Hof van Cambridge Doetinchem)	212	36,27	38,55
Werkgebied 20 (ten zuidoosten Bleeksestraat Wehl)	212	38,38	38,41
Werkgebied 21 (ten zuidwesten voormalige overgang Groenestraat Wehl)	212	37,92	37,96
Werkgebied 22 (ten zuidoosten overgang Notenstraatje Wehl)	212	37,25	27,29
Werkgebied 23 (ten zuidwesten overgang Jan Willinkstraat Doetinchem)	212	36,15	36,27
Werkgebied 24 (parallel aan Hof van Edinburgh Doetinchem)	212	35,75	36,05
Werkgebied 25 (tussen Hof van Edinburgh/Koemate 80 Doetinchem	212	35,33	35,75
Werkgebied 26 (ten westen van Koemate 80 Doetinchem)	212	35,33	35,39
Werkgebied 27 (ten zuidwesten van Europaweg Doetinchem)	212	35,06	35,06
Werkgebied 28 (ten zuidwesten van Europaweg Doetinchem)	212	35,05	35,05
Werkgebied 29 (toegangsweg Frieslandweg 5 Didam naar spoor)	212	41,90	41,90
Werkgebied 30 (toerit A18 naar Frieslandweg Didam)	-	-	-
Watergangen			
Watergang 1 (over de Didamsche Leigraaf)	212	41,65	41,68
Watergang 2 (over spoorsloot)	212	37,82	37,84
Watergang 3 (over de Wehlsche Beek)	212	36,89	36,91
Overwegen			
Overweg 1 (Beekseweg Wehl)	212	39,7	39,8
Overweg 2 (Notenstraatje Wehl)	212	37,3	37,32

In

Tabel 3 en Figuur 1 is de locatie globaal beschreven/weergegeven. Een overzichtskaart en situatietekening zijn opgenomen in Bijlage 1: Overzichtskaart

Tabel 3: Locatiegegevens landbodem o.b.v. HO Stantec (2023)

Aspect	Gegevens
Locatie	Regio Expres Achterhoek
Geocode, kilometering	611, 106,2/48,4 (Zevenaar) tot en met 212, 35,9 (Doetinchem)
Gebruik	Emplacementen, stations, spoorlichamen met bijbehorende schouwpaden en groenstroken en landbouwgrond
Lengte onderzoekslocatie	Circa 17 km
Aantal verdachte deellocaties	13
Aantal werkgebieden	30
Aantal watergangen	3
Aantal spoorwegovergangen	2



Figuur 1: Luchtfoto onderzoekslocatie (rode lijn).

2.2 HISTORISCH KAARTMATERIAAL

Op basis van gegevens van het Kadaster (bron: www.topotijdreis.nl) blijkt dat de omliggende locatie van het tracé van 1815 tot het heden grotendeels in gebruik is geweest voor landbouw. Wel zijn de omliggende dorpen van Zevenaar, Didam, Wehl en Doetinchem al zichtbaar op het kaartmateriaal. Het spoor van Zevenaar is rond 1885 gerealiseerd. Het tracé van de onderzoekslocatie is omstreeks 1905 aangelegd. De A12, die het spoor ter hoogte van km. 46,9 snijdt, is vanaf 1970 zichtbaar op kaartmateriaal. De eerdergenoemde steden en dorpen in het gebied worden na verloop van tijd meer uitgebreid.

2.3 VERDACHTE LOCATIES

Op basis van het uitgevoerde historische bodemonderzoek is binnen het tracé sprake van een aantal verdachte deellocaties, waar op basis van de bekende gegevens aanvullend bodemonderzoek benodigd is. Deze deellocaties zijn in Tabel 4: Beschrijving deellocatie Tabel 4 samengevat.

Tabel 4: Beschrijving deellocatie

Deellocatienaam	Geocode	Kilometering (van - tot)	Verdachte parameters (µg/kg d.s.)
A	611	106,45	Minerale olie Aromaten
B	212	46,9 – 47,0	PCB (3,7)
C	212	46,1 – 46,15	Koper en lood
D	212	45,0 – 45,25	PAK (400)
E	212	43,5	PAK
F	212	39,4 – 39,5	PAK (1.500) Barium (1.666,6) Koper (246,9) Lood (2.115,4) Nikkel (118,4) Zink (1.132,1)
G	212	39,3 – 39,5	PAK (1.000)
H	212	37,9	Asbest
I	212	34,3	Minerale olie Xylenen
J	212	33,9 - 34	Zink (1.000)
K	212	33,8	Asbest (1.293,3)
L	212	33,6 – 33,7	PAK (244)
M	212	33,4 – 33,5	Zink (829,49) Lood (894,74)

2.4 VOLDOENDE ONDERZOCHTE DELEN TRACÉ

Op basis van gegevens van ProRail zijn sommige delen van het traject al voldoende onderzocht. Hier wordt geen onderzoek uitgevoerd. Dit betreffen onderstaande delen:

- Geocode 212; km. 35,9-36,1 (beide zijden spoor);
- Geocode 212; km. 39,2-39,7 (beide zijden spoor);
- Geocode 212; km. 45,4-45,7 (beide zijden spoor);
- Geocode 212; km. 46,8-47,2 (beide zijden spoor);
- Geocode 212; km. 48,7-49,1 (beide zijden spoor);
- Geocode 212; km. 45,7-46,8 (zuidzijde);

2.5 GEOCODE 212; KM. 47,2-48,7 (ZUIDZIJDE). BESCHIKBARE GEGEVENS

Er is separaat een historisch onderzoek uitgevoerd (Stantec, 327100649, 16 mei 2023). Voor elke deellocatie (A tot en met M) zijn er samenvattingen opgenomen in de bijlagen. Voor het volledige vooronderzoek wordt verwezen naar het uitgevoerde historisch onderzoek.

3.0 HYPOTHESE & STRATEGIE

Op basis van het vooronderzoek formuleren we onderzoekshypothese(n). We geven aan welke (potentiële) verdenking van verontreiniging van de bodem er bestaat. Elke hypothese over de aan- of afwezigheid van bepaalde verontreinigende stoffen en de wijze van verspreiding toetsen we met een locatiespecifieke onderzoeksstrategie. Op basis van het uitgevoerde vooronderzoek zijn in Tabel 5 de antwoorden op de onderzoeksvragen geformuleerd.

Tabel 5: Onderzoeksvragen en beantwoording

Onderzoeksvraag	Antwoord
Wat is de afbakening van de onderzoekslocatie en is deze voldoende?	De afbakening van de onderzoekslocatie is weergegeven op de tekening in Bijlage 2: Situatietekening. Deze is voldoende.
Wat is de bodemopbouw en geohydrologie? Is er binnen de onderzoekslocatie sprake van verschillende fysische kwaliteiten en/of bodemvreemde lagen?	Voornamelijk zand, mogelijk lokaal klei en grindlagen
Wat is de kwaliteitsklasse op basis van de bodemkwaliteitskaart?	Wonen-Industrie
Zijn binnen de onderzoekslocatie potentiële bronnen van bodembelasting (zowel vanuit het verleden als heden) aanwezig?	Er zijn verschillende bodembedreigende activiteiten bekend, zie ook het eerder uitgevoerde historisch onderzoek
Wordt op de locatie of een deel daarvan een geval van ernstige bodemverontreiniging of een sterke verontreiniging (boven interventieaarde) verwacht?	Ja, zie het eerder uitgevoerde historisch onderzoek.
Is de bodem asbestverdacht?	Ter plaatse van deellocatie H en K is in de nabije omgeving asbest analytisch aangetoond.
Heeft op de locatie een plaatselijke bodembelasting met PFAS plaatsgevonden?	Nee, de gehele locatie kan echter wel door atmosferische depositie belast zijn met PFAS.

Uit het vooronderzoek wordt geconcludeerd dat de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem niet afdoende bekend is. Er zijn geen actuele gegevens over de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem (inclusief asbest) bekend. Er dient een verkennend bodemonderzoek volgens de NEN 5740 te worden uitgevoerd. Gezien de lengte van het te onderzoeken tracé is door de opdrachtgever om delen van het spoor indicatief te onderzoeken.

Het asfalt onderzoek wordt afgeleid van de CROW 210, waarbij het asfaltonderzoek qua geboorde en geanalyseerde hoeveelheden aan de CROW publicatie 210 voldoet. Het asfalt is verdacht op het voorkomen van PAK (teerhoudend). Tijdens de asfaltschouw van acht verschillende asfaltvakken waargenomen; aan beide zijden van Notenstraatje en Beekseweg. Elk asfaltvak wordt afzonderlijk onderzocht.

Op basis van de gegevens uit historisch onderzoek bestaat er bij enkele deellocaties een reële kans op het aantreffen van asbest. We voeren daarom bij deze deellocaties een asbestonderzoek uit conform de NEN 5707. Voor het asbestonderzoek worden proefgaten gegraven ter plaatse van deellocaties H en K.

Het funderingsonderzoek voeren we uit volgens de NEN 5897, strategie afgedekte funderingslagen. Het aantal boringen en analyses voor het onderzoek naar de organische samenstelling en uitloging hebben we tevens hierop gebaseerd. Er is landelijk geen onderzoeksstrategie beschikbaar voor het bepalen van de hergebruiksmogelijkheden van het wegfunderingsmateriaal. Als onderzoeksstrategie sluiten we daarom aan bij de BRL SIKB 1000 en de NEN 5897 voor asbestonderzoek in ongedefinieerde verhardingslagen.

Het waterbodemonderzoek wordt uitgevoerd op basis van de NEN 5720, strategie lijnvorming water, normale onderzoeksinspanning (LN). Er zijn minder slibsteken gezet dan officieel nodig is. Wel wordt de onderzoeksinspanning voldoende geacht voor een indicatief beeld.

De slibsteken worden genomen vanaf de kant, en worden waar mogelijk zo veel mogelijk verspreid over de locatie geplaatst.

4.0 VELDWERK RESULTATEN

4.1 ONDERZOEKSOPZET

In onderstaande Tabel 6 staan alle geplande boringen en analyses.

Tabel 6 Geplande onderzoeksstrategie

Deellocaties Kilometering		Diepte boringen	Veldwerk Aantal boringen/ proefgaten	Waarvan met peilbuis	Analyses Grond/ verhardingen/waterbodem	Grondwater
Locaties fase 3 uit historisch onderzoek VED-HE-L						
A	106,43-106,52 (90 m)	0,0-1,0 m-mv	6	1	3 STAP1-grond+[1], 1 PFAS-grond[2], 1 olie en aromaten	1 STAPW-grondwater+[9]
C	46,10-46,15 (55 m)	0,0-1,0 m-mv	5	-	4 STAP1-grond+[1], 1 PFAS-grond[2], 2 zink	-
E	43,50 (25 m)	0,0-3,0 m-mv	4	1	4 STAP1-grond+[1], 1 PFAS-grond[2]	1 STAPW-grondwater+[9]
H	37,90 (30 m)	0,0-3,5 m-mv	1	1	2 STAP1-grond+[1], 1 PFAS-grond[2], 2 asbest in grond[3]	1 STAPW-grondwater+[9]
I	34,28-34,33 (56 m)	0,0-1,0 m-mv	4	Grondwater > 3,0 m-mv	4 STAP1-grond+[1], 1 PFAS-grond[2]	-
Locaties fase 4 uit historisch onderzoek VED-HE-L						
B	46,90-46,98 (77 m)	0,0-1,0 m-mv	6	1	4 STAP1-grond+[1], 1 PFAS-grond[2], 2 PCB	1 STAPW-grondwater+[9]
D	45,00-45,25 (260 m)	0,0-3,0 m-mv	12	1	6 STAP1-grond+[1], 1 PFAS-grond[2]	1 STAPW-grondwater+[9]
F	39,37-39,52 (153 m)	0,0-1,5 m-mv	7	1	4 STAP1-grond+[1], 1 PFAS-grond[2], 3 PAK, 3 barium en koper	1 STAPW-grondwater+[9]
G	39,35-39,48 (144 m)	0,0-1,5 m-mv	4	1	4 STAP1-grond+[1], 1 PFAS-grond[2]	1 STAPW-grondwater+[9]
J	33,90-34,02 (125 m)	0,0-1,0 m-mv	8	Grondwater > 3,0 m-mv	4 STAP1-grond+[1], 1 PFAS-grond[2]	1 STAPW-grondwater+[9]
K	33,80 (29 m)	0,0-1,0 m-mv	4	1	2 STAP1-grond+[1], 1 PFAS-grond[2], 2 asbest in grond[3]	1 STAPW-grondwater+[9]
L	33,65 (50 m)	0,0-1,0 m-mv	4	1	4 STAP1-grond+[1], 1 PFAS-grond[2]	1 STAPW-grondwater+[9]
M	33,33-33,48 (150 m)	0,0-1,0 m-mv	4	1	4 STAP1-grond+[1], 1 PFAS-grond[2]	1 STAPW-grondwater+[9]
Specifieke locaties uit Tabel 1: Overzicht deeltracés tot 3,0 m-mv VED-HE-L						
X	39,60-45,10 (5.500 m)	0,0-3,0 m-mv	56	7	18 STAP1-grond+[1], 6 PFAS-grond[2]	7 STAPW-grondwater+[9]
X	35,40-38,60 (3.200 m)	0,0-3,0 m-mv	35	4	8 STAP1-grond+[1], 4 PFAS-grond[2]	4 STAPW-grondwater+[9]
Overgebleven tracédeel langs spoor VED-HE-L						
X	33,5-49,1; 106,2-106,6 (17.000 m)	0,0-1,0 m-mv	54	-	29 STAP1-grond+[1], 10 PFAS-grond[2]	-
Werkterreinen buiten spoorzone VED-HE-L of VED-HE-NL (m of m²)						
W1	48,41-48,57 (160 m)	0,0-1,0 m-mv	2	-	2 STAP1-grond+[1]	-
W2	44,69-45,00 (310 m)	0,0-1,0 m-mv	4	-	2 STAP1-grond+[1]	-
W3	44,90-44,99 (1.500 m²)	0,0-1,0 m-mv	7	-	3 STAP1-grond+[1]	-
W4	44,75-44,78 (282 m²)	0,0-1,0 m-mv	3	-	2 STAP1-grond+[1]	-
W5	44,50 (77 m²)	0,0-1,0 m-mv	2	-	2 STAP1-grond+[1]	-
W6	44,42 (21 m²)	0,0-1,0 m-mv	1	-	2 STAP1-grond+[1]	-
W7	43,80-44,58 (780 m)	0,0-1,0 m-mv	4	-	2 STAP1-grond+[1]	-
W8	44,45 (1.215 m²)	0,0-1,0 m-mv	5	-	2 STAP1-grond+[1]	-
W9	43,51-43,55 (931 m²)	0,0-1,0 m-mv	4	-	2 STAP1-grond+[1]	-
W10	42,69-43,51 (820 m)	0,0-1,0 m-mv	9	-	4 STAP1-grond+[1]	-

	Deellocaties		Veldwerk		Analyses	
	Kilometering	Diepte boringen	Aantal boringen/proefgaten	Waarvan met peilbuis	Grond/ verhardingen/waterbodem	Grondwater
W11	42,31-42,68 (370 m)	0,0-1,0 m-mv	4	-	2 STAP1-grond+[1]	-
W12	42,64-42,67 (1.000 m^2)	0,0-1,0 m-mv	5	-	2 STAP1-grond+[1]	-
W13	42,35-42,40 (1.450 m^2)	0,0-1,0 m-mv	5	-	2 STAP1-grond+[1]	-
W14	42,12-42,17 (1.120 m^2)	0,0-1,0 m-mv	5	-	2 STAP1-grond+[1]	-
W15	39,65-42,12 (2.470 m)	0,0-1,0 m-mv	26	-	5 STAP1-grond+[1]	-
W16	41,86-41,89 (1.550 m^2)	0,0-1,0 m-mv	7	-	3 STAP1-grond+[1]	-
W17	40,28-40,30 (675 m^2)	0,0-1,0 m-mv	4	-	2 STAP1-grond+[1]	-
W18	39,77-39,85 (1.925 m^2)	0,0-1,0 m-mv	7	-	3 STAP1-grond+[1]	-
W19	36,27-38,55 (2.280 m)	0,0-1,0 m-mv	25	-	5 STAP1-grond+[1]	-
W20	38,38-38,41 (1.100 m^2)	0,0-1,0 m-mv	5	-	2 STAP1-grond+[1]	-
W21	37,92-37,96 (1.750 m^2)	0,0-1,0 m-mv	7	-	3 STAP1-grond+[1]	-
W22	37,25-27,29 (1.475 m^2)	0,0-1,0 m-mv	5	-	2 STAP1-grond+[1]	-
W23	36,15-36,27 (2.150 m^2)	0,0-1,0 m-mv	7	-	3 STAP1-grond+[1]	-
W24	35,75-36,05 (8.600 m^2)	0,0-1,0 m-mv	12	-	3 STAP1-grond+[1]	-
W25	35,33-35,75 (420 m)	0,0-1,0 m-mv	5	-	2 STAP1-grond+[1]	-
W26	35,33-35,39 (1.850 m^2)	0,0-1,0 m-mv	7	-	3 STAP1-grond+[1]	-
W27	35,06 (80 m^2)	0,0-1,0 m-mv	2	-	2 STAP1-grond+[1]	-
W28	35,03 (55 m^2)	0,0-1,0 m-mv	2	-	2 STAP1-grond+[1]	-
W29	41,9	0,0-1,0 m-mv	5	-	2 STAP1-grond+[1]	-
W30	Afrit A18	0,0-1,0 m-mv	2	-	2 STAP1-grond+[1]	-
	Waterbodem					
S1	41,65	0,0-0,5 m-vwb**	4	-	2 C2-pakket[10]	-
S2	37,83	0,0-0,5 m-vwb**	4	-	2 C2-pakket[10]	-
S3	36,90	0,0-0,5 m-vwb**	4	-	2 C2-pakket[10]	-
	Verhardingsonderzoek overwegen					
V1	39,75 (1.450 m^2)	0,0-1,0 m-mv	7	-	6 CO/PAK-ma[4], 6 GC/MS[5], 1 Org.sam + uitloging[6,7], 1 Asbest in puin[8]	-
V2	37,30 (500 m^2)	0,0-1,0 m-mv	6	-	6 CO/PAK-ma[4], 6 GC/MS[5], 1 Org.sam + uitloging[6,7], 1 Asbest in puin[8]	-

**vwb: Vaste waterbodem.

[1] STAP1-grond+: Lutum- en organische stofpercentage, tien metalen (arseen, barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), minerale olie, som PAK (10), som PCB (7), som OCB.

[2] PFAS-grond: Organisch stofpercentage, PFAS (30 stoffen) conform advieslijst 12 juli 2019.

[3] Asbest in grond: Asbestanalyse conform NEN 5707 op monster van 10 kg, fractie > 0,5 mm (kwantitatief).

[4] CO/PAK-ma: Constructie en laagopbouw asfaltkern; PAK-marker test (indicatieve teerhoudendheid).

[5] GC/MS: Aanvullende kwantitatieve analyse op PAK (Geaccrediteerd volgens AP04/CROW210/NCOB).

[6] Org.sam.: Verkleinen tot <0,5 mm, samenstelling organische componenten (PAK, PCB, olie) conform AP04.

[7] Uitloging: CEN-test en eluaat (15 metalen en 4 anionen).

[8] Asbest in puin: Asbestgehalte in puin (>27kg); bij een volumepercentage puin(granulaat) in de bodem groter dan 50%.

[9] STAPW-grondwater+: Tien metalen (arseen, barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), vluchtige aromatische koolwaterstoffen (benzeen, tolueen, ethylbenzeen, xylenen (som), styreen en naftaleen), vluchtige gechloreerde koolwaterstoffen en minerale olie.

[10] C2: Organische stof en lutum, arseen, barium, cadmium, chroom, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel, zink, som-PCB's, som-PAK's, pentachloorbenzeen, hexachloorbenzeen, pentachloorfenol, chloordaan, DDT, DDE, DDD, som-DDT/DDD/DDE, aldrin, dieldrin, endrin, isodrin, telodrin, som-drins, α-endosulfan, endosulfansulfanaat, α-HCH, β-HCH, g-HCH, d-HCH, som-HCH's, heptachloor, som-heptachloorepoxide, hexachloorbutadieen, som-OCB's en minerale olie.

4.2 VELDONDERZOEK

Uitgevoerde veldwerkzaamheden
De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd op:

- Protocol 2001 (plaatsen boringen en peilbuizen): periode augustus tot en met december 2024.
- Protocol 2002 (grondwaterbemonstering): september en 3 december 2024.
- Protocol 2003 (waterbodembemonstering): op 19 september 2024.
- Protocol 2018 (asbestbemonstering): 10 en 11 september 2024.

Het veldonderzoek heeft uit de volgende werkzaamheden bestaan:

- Het uitvoeren van een terreinverkenning en bij 2018 visuele inspectie van het maaiveld.
- Het plaatsen van de boringen en peilbuizen zoals opgenomen in Tabel 5.
- De peilbuizen zijn voorzien van een filter met een lengte van 1,0 meter en afgewerkt met filtergrind en een bentonietafsluiting.
- Het classificeren van de vrijgekomen grond uit de boringen (vaststellen bodemopbouw) en het beoordelen op de aanwezigheid van verontreinigingen. Ter plaatse van deellocatie A is gebruik gemaakt van een PID-meter/oliewatertesten om de aanwezigheid van vluchtige koolwaterstoffen en olieproduct in de bodem ter indicatie zintuiglijk vast te stellen.
- Het bemonsteren van de grond. Een grondmonster heeft betrekking op een maximaal bodemtraject van 0,5 meter. Afwijkende bodemlagen (zoals de aanwezigheid van bodemvreemde materialen als bijvoorbeeld puin, verkleuringen van de grond en geurwaarnemingen) zijn apart bemonsterd. Vanwege de mogelijke aanwezigheid van vluchtige verontreinigende stoffen is bij deellocatie A ook gebruik gemaakt van steekbussen.
- Het bemonsteren van het grondwater uit de peilbuizen na een wachttijd van minimaal één week. Bij de codering van een grondwatermonster is het nummer van de peilbuis aangehouden met toegevoegd - nummer filter - nummer watermonster (bijvoorbeeld: 1-1-1).
- Het bemonsteren van het slib en de waterbodem. De bemonstering van het slib heeft plaatsgevonden met een zuigerboor. Bij het inmeten van de boorpunten en het peilen van de ligging van de waterbodem is gebruik gemaakt van de hoogte van de boor. In principe heeft per halve meter een geroerd slib-waterbodemmonster genomen. Afwijkende bodemlagen (zoals de aanwezigheid van bodemvreemde materialen als bijvoorbeeld puin, verkleuringen en geurwaarnemingen) zijn apart bemonsterd.

Bij de uitvoering van de veldwerkzaamheden zijn geen afwijkingen gerapporteerd die van invloed zijn op de voorschriften en werkwijze van de genoemde protocollen.

De locatietekening met situering van de monsternemingspunten is opgenomen in Bijlage 2: Situatietekening. In iedere afzonderlijke bijlage zijn de resultaten van de boorbeschrijvingen van de bijlage in de vorm van boorprofielen weergegeven.

4.3 GRONDONDERZOEK

Zintuiglijke verontreinigingen
Voor de zintuiglijke verontreinigingen wordt verwezen per deellocatie naar de desbetreffende bijlage.

Bodemopbouw
De bodem op de onderzoekslocatie bestaat tot 3,0 m-mv uit zand. Lokaal zijn er of kleilagen aanwezig. Ook zijn er lokaal bijmengingen met grind, keramiek, baksteen of kolengruis aangetroffen. Tijdens het veldwerk is over de gehele locatie geen asbestverdacht materiaal waargenomen.

4.4 ASBESTONDERZOEK

Visuele inspectie van het maaiveld
Ter plaatse van deellocatie H en K is asbestonderzoek uitgevoerd. Vanwege de aanwezigheid van begroeiing kon geen systematische visuele inspectie van het maaiveld volgens de NEN 5707 uitgevoerd worden.

Tijdens het veldwerk is de grove fractie (> 20 mm) geïnspecteerd op asbestverdachte materialen. Het asbestverdachte materiaal is vervolgens per proefgat gebundeld verpakt tot materiaalverzamelmonsters. Van de fijne fractie (< 20 mm) is een grondmengmonster met een veldvochtig gewicht van circa 12 kg samengesteld.

4.5 GRONDWATER

Voor de bemonstering van het grondwater is boring afgewerkt met een peilbuis. In overeenstemming met de NEN 5740 is de bovenzijde van het peilfilter tenminste 0,5 m beneden de grondwaterstand geplaatst. Tijdens de plaatsing van de peilbuis is het grondwater waargenomen op een diepte tussen 0,8 en 2,7 m-mv.

De zuurgraad (pH), de elektrische geleidbaarheid (Ec) en de aanwezigheid van niet-opgeloste deeltjes (troebelheid) van het grondwater zijn tijdens de monstername in het veld bepaald en weergegeven in Tabel 77.

Tabel 7: Veldmetingen grondwater

Watermonster	Filterdiepte (m -mv)	Grondwaterstand (m -mv)	Temp. (°C)	pH (-)	EC (µS/cm)	Troebelheid (NTU)
A06-1-1	3,0 – 4,0	2,05	15	5,83	410	14
D03-1-1	3,0 – 4,0	2,25	14,6	6,02	450	28
E02-1-1	3,5 – 4,5	2,7	14,9	6,55	350	32
F05-1-1	2,0 – 3,0	0,8	11,8	6,1	340	47,8
G03-1-1	2,5 – 3,5	2,25	16,6	4,6	270	104
H01-1-1	3,2 – 4,2	1,45	15,7	5,8	620	30
K01-1-1	3,5 - 4,5	2,7	17,2	6,25	800	4
L03-1-1	3,0 – 4,0	1,5	16,4	6,03	890	33
M03-1-1	3,0 – 4,0	2,2	17,2	5,57	110	28
X111-1-1	3,5 – 4,5	1,3	15	6,48	540	12
X120-1-1	2,5 – 3,5	1,9	17,4	5,55	150	16,8
X131-1-1	3,0 – 4,0	1,9	17,4	4,9	130	108
X44-1-1	3,0 – 4,0	2,3	14,5	6,24	500	14
X59-1-1	3,0 – 4,0	2,15	15,9	6,53	610	5
X74-1-1	2,5 – 3,5	1,5	15,6	6,46	270	17
X82-1-1	2,5 – 3,5	1,85	15,7	6,82	390	9
X94-1-1	2,5 – 3,5	2,2	16,2	5,55	220	10

Tijdens de bemonstering zijn aan het grondwater geen afwijkingen waargenomen. De troebelheid van grondwater heeft een natuurlijke waarde in een zandpakket van 0-10 NTU. Deze kan afwijken wanneer er sprake is van een meer siltig samengestelde bodem.

Vooral in klei- en veengronden (slechtlopende peilbuizen) komt het in de praktijk veelvuldig voor ondanks dat de gestelde vereisten voor plaatsing van peilbuizen en bemonstering van grondwater zijn gevolgd, de NTU-waarden afwijken.
Tijdens de monstername van het grondwater is in drie peilbuizen een NTU van < 10 gemeten. Wij zien dit niet als een afwijking en houden hiermee rekening met de interpretatie van de meetresultaten.

Op basis van het veldwerk kunnen wij geen eenduidige stromingsrichting van het freatische grondwater vaststellen. Wij merken op dat de stromingsrichting van het freatisch grondwater beïnvloed kan zijn door bijvoorbeeld getijden, drainage, kabels en leidingen e.d.

4.6 ASFALTONDERZOEK

Op de locatie zijn acht verschillende asfaltvakken onderzocht. Tijdens de veldwerkzaamheden bleek dat V06 in een ander asfaltvak was dan V05. Daarom is aanvullend V07 gezet om te voldoen aan de CROW210.

De gaten in het asfalt zijn gedicht met koud asfalt. Bij de uitvoering van de overige veldwerkzaamheden zijn geen afwijkingen gerapporteerd die van invloed zijn op de voorschriften en werkwijze van de geldende protocollen.

4.7 FUNDERINGSONDERZOEK

Ter plaatse van de deellocatie V1 en V2 is een funderingslaag aanwezig onder het asfalt (zie bijlage **19**). De funderingslaag heeft een gemiddelde dikte van 20 centimeter. Van de fundering zijn in het veld mengmonsters samengesteld voor de analyse op de organische samenstelling, het uitlooggedrag van de anorganische parameters en asbest in puin.

4.8 WATERBODEM

De waterkolom ter plaatse van heeft een dikte van circa 0,6 meter. Ter plaatse van de vakken bestaat de opbouw van de waterbodem uit slib, gevolgd door zand of beton als vaste waterbodem. De sliblaag is plaatselijk tot 0,5 meter dik. Ter plaatse van slibsteken zijn geen zintuiglijke waarnemingen bijmengingen aangetroffen.

Asbest in waterbodem

Het veldwerk bestond uit een visuele inspectie van de bemonsterde waterbodem. Er zijn geen asbestverdachte materialen als oeverbeschoeiing aangetroffen. Het veldwerk is uitgevoerd met een Van Veenhapper en zuigerboor.

In de bemonsterde waterbodem (slib en vaste waterbodem) zijn visueel geen asbestverdachte fragmenten aangetroffen (fractie > 20 mm)

5.0 LABORATORIUMONDERZOEK

In Tabel 8 op de volgende pagina's geven een totaaloverzicht van de voor analyse geselecteerde (meng)monsters, uitgevoerde analyses en toetsingsresultaten. Op basis van de gemeten waarden zijn ook de voorlopige veiligheidsklassen overeenkomstig de CROW 400 bepaald.

5.1 GROND

Op verschillende locaties is een overschrijding van de interventiewaarde aangetoond.

Tabel 8: Overschrijding interventiewaarde grond

Deellocatie	Verdacht op (voor onderzoek)	Analyse-monster	Betrokken boorpunten en traject (m-mv)	Type materiaal	Toetsing resultaten Rbk >I	Toetsing Bbk (indicatief)	Veiligheidsklasse (indicatief)	Bijlage koppeling
A	Olie/aromaten	-	-	-	-	Landbouw/natuur	Basishygiëne	4
B	PCB	B02/2-1	B02/2 (0-0,5)	Zand	PCB	Sterk verontreinigd	Basishygiëne	5
C	Koper en lood	-	-	-	-	Industrie	Basishygiëne	6
D	PAK	-	-	-	-	Industrie	Basishygiëne	7
E	PAK	-	-	-	-		Basishygiëne	8
F	PAK, zware metalen	F03-1	F03-1 (0,0-0,5)	Zand	PAK	Sterk verontreinigd	Basishygiëne	9
F	PAK, zware metalen	F02-3	F02/3 (1,0-1,5)	Zand	Koper	Sterk verontreinigd	Basishygiëne	9
G	PAK	G03-2	G03 (0,5-1,0)	Zand	PAK	Sterk verontreinigd	Basishygiëne	10
H	Asbest	-	-	-	-	Industrie	Basishygiëne, plaatselijk Zwart, niet vluchtig o.b.v. vooronderzoek	11
I	Minerale olie, xylenen	-	-	-	-	Industrie (0-1,0 m-mv) vanaf 2,5 vermoedelijk sterk verontreinigd op basis van HO	Basishygiëne, vanaf 2,5 m-mv geldt Rood/zwart vluchtig	12
J	Zink	-	-	-		Industrie	Basishygiëne	13
K	Asbest	-	-	-	-	Landbouw/natuur	Basishygiëne	14
L	PAK	-	-	-	-	Landbouw/natuur	Basishygiëne	15
M	Zink en lood	-	-	-	-	Landbouw/natuur	Basishygiëne	16
X	-	X-MM13	X109 (0,5-1,5)	Klei	Arseen	Sterk verontreinigd	Basishygiëne	17
X	-	X126-2	X-126 (0,5-1,0)	Zand	Arseen	Sterk verontreinigd	Oranje, niet vluchtig	17
W	-	W2-05-2	W2-05 (0,5-1,0)	Zand	PAK	Sterk verontreinigd	Basishygiëne	18
W	-	W27-01-1	W27-01 (0,0-0,5)	Zand	Arseen	Sterk verontreinigd	Basishygiëne	18
V	-	V01-06-4	V01-6 (0,69-1,0)	Zand	PAK	Sterk verontreinigd	Basishygiëne	19
S1	-	-	-	-	-	Industrie	Basishygiëne	20
S2	-	-	-	-	-	Industrie	Basishygiëne	21
S3	-	-	-	-	-	Industrie	Basishygiëne	22
Asbestinventarisatie spoorse objecten	-	-	-	-	-	-	-	23

De resultaten voor PFAS zijn opgenomen in de betreffende bijlages.

5.2 ASBEST

In bijlage **11** en **14** zijn de resultaten van het asbestonderzoek weergegeven. Ter plaatse van de overige locaties is er geen aanleiding om asbest te verwachten en is er alleen visueel geïnspecteerd op de aanwezigheid van asbest. Er is geen volledige asbestberekening uitgevoerd, omdat er geen gehalten boven de detectielimiet zijn gemeten.

5.3 GRONDWATER

De resultaten voor de grondwateranalyses zijn opgenomen in de bijlagen. Er zijn geen overschrijdingen van de interventiewaarde aangetoond.

5.4 ASFALT

De asfaltverharding is gemiddeld op basis van alle boorkernen 10 cm dik.

De asfaltverharding is van boringen opgebouwd uit een toplaag van DAB, met daaronder een onderlaag van STAB.

Uit de PAK-markertest blijkt dat de kernen een concentratie PAK groter dan 250 mg/kg d.s in de bovenlaag (OB 0-8 mm dikte) bevatten.

Op basis van de GC/MS analyses van V2 is de PAK concentratie in enkele geanalyseerde lagen of kernen groter dan 75 mg/kg d.s. Zie voor een verdere informatie bijlage **19.**

5.5 FUNDERING

Van het funderingsmateriaal is een apart mengmonster samengesteld. Deze mengmonsters zijn ter analyse bij het laboratorium aangeboden. De funderingen onder het asfalt zijn niet toepasbaar op basis van de parameter PAK. De samenstelling en uitloging resultaten zijn weergegeven in bijlage **19.**

5.6 WATERBODEM

Ter plaatse van drie sloten is een waterbodemonderzoek uitgevoerd, de resultaten hiervan zijn te vinden in bijlage **20**, **21** en **22.**

5.7 ASBEST INVENTARISEREND ONDERZOEK

Er zijn indicatief bemonsteringen gedaan op kitlagen en coatings van spoorse objecten. Deze zijn onderzocht op asbest. Ter plaatse van de overgangen van de Stationsstraat/Doetinchemseweg te Wehl (km 39,15; geocode 212), de Weemstraat te Wehl (km 38,79, geocode 212) en de Jan Willinkstraat te Doetinchem (km 36,14, geocode 212) is er asbest aangetoond in de kit of coating.

Ter plaatse van de Doetinchemseweg/Stationsstraat te Wehl gaat het om één stukje bitumen van chrysotiel hechtgebonden (2-5%) asbest aan de slagbomen van de overgang. Ter plaatse van de Weemstraat te Wehl gaat het om zes stukjes bitumen chrysotiel hechtgebonden (2-5%) asbest aan de slagboom van de overgang. Ter plaatse van de Jan Willinkstraat te Doetinchem gaat het om vijf stukjes coating van chrysotiel hechtgebonden (0,1-2%) asbest van de seinpaal en de slagboom van de overgang.

Voor deze overgangen wordt aanbevolen om een asbestinventarisatie uit te voeren conform de hiervoor geldende Procescertificaat Asbestinventarisatie. Deze dient door een Deskundig Inventariseerder Asbest (DIA) te worden uitgevoerd.

In de overige monsters is er geen asbest aangetoond. Zie ook bijlage **23.**

6.0 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

Op basis van de onderzoeksresultaten worden de volgende conclusies getrokken:

Conclusies

- Met het verkennend bodemonderzoek is de actuele milieuhygiënische kwaliteit van de bodem in voldoende mate vastgesteld. De resultaten van het uitgevoerde verkennend bodemonderzoek geven geen aanleiding voor het verrichten van een nader bodemonderzoek.
- Uit het eerder uitgevoerde historisch onderzoek zijn meerdere deellocaties aangemerkt als verdacht op basis van verschillende parameters. Voor meerdere van deze deellocaties geldt echter dat er geen parameters boven de interventiewaarde zijn aangetoond en dat er geen overgangsrecht van toepassing is. Het gaat hier om de deellocaties C, D, E, K, L en M. Op de te verrichten werkzaamheden de milieubelastende activiteit (Mba) Graven met lokaal een kwaliteit op of onder de interventiewaarde een informatieplicht van toepassing.
- Voor meerdere deellocaties is het overgangsrecht van toepassing. Dit geldt voor deellocaties A, B, G, H, I en J. Voor deze deellocaties dient een BUS-melding te worden ingediend.
- Uit de resultaten blijkt dat op de te verrichten werkzaamheden de milieubelastende activiteit (Mba) Graven met lokaal een kwaliteit boven de interventiewaarde van toepassing is ter plaatse van deellocatie F, X en V. Op het verrichten van deze Mba's geldt een meldingsplicht. De meldingen kunnen worden ingediend bij het Omgevingsloket/ DSO. Ter plaatse van enkele werkterreinen (W2 en W27) zijn ook sterk verhoogde gehalten aanwezig, maar hier vindt geen grondroering plaats.
- Door de aard en concentraties van de in de grond aanwezige stoffen kent bij eventuele graafwerkzaamheden vrijkomende grond mogelijk een beperkt hergebruik.
- Eventueel vrijkomende grond kan lokaal waarschijnlijk niet op of buiten de locatie worden hergebruikt.
- Bij deellocatie H is plaatselijk de veiligheidsklasse Zwart, niet vluchtig van toepassing. Zeer plaatselijk bij deellocatie X geldt de veiligheidsklasse Oranje, niet vluchtig. Bij de overige deellocaties geldt de veiligheidsklasse Basishygiëne.
- Uit de resultaten van het asfaltonderzoek blijkt dat het onderzochte asfalt teerhoudend is.
- Met het verkennend waterbodemonderzoek is de milieuhygiënische kwaliteit van het slib en de vaste waterbodem vastgesteld. De resultaten van het uitgevoerde verkennend waterbodemonderzoek geven geen aanleiding voor het verrichten van aanvullend onderzoek.
- Tijdens de voorgenomen baggerwerkzaamheden dient rekening gehouden te worden met waterbodem van verschillende kwaliteitsklassen variërend van klasse landbouw/natuur tot industrie. De resultaten van het verkennend waterbodemonderzoek vormen, vanuit milieuhygiënisch perspectief gezien, geen belemmering voor de voorgenomen werkzaamheden.

Aanbevelingen

- Als vrijkomende grond elders wordt hergebruikt kunnen partijkeuringen conform het Besluit bodemkwaliteit noodzakelijk zijn om de uiteindelijke hergebruiksmogelijkheden van de grond vast te stellen.
- Het verdient altijd aanbeveling om tijdens grondwerkzaamheden alert te zijn op een eventuele onvoorziene verontreiniging van de bodem.

BRONVERMELDINGEN

Bron 1 NEN 5725:2023 Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek, Nederlands Normalisatie-instituut, 1 oktober 2023.

Bron 2 NEN 5740:2023 Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond, Nederlands Normalisatie-instituut, 1 oktober 2023.

Bron 3 NEN 5707+C2:2017 Bodem - Inspectie en monsterneming van asbest in bodem en partijen grond, Nederlands Normalisatie-instituut, 1 december 2017

Bron 4 NEN 5897+C2:2017 Inspectie en monsterneming van asbest in bouw- en sloopafval en recyclinggranulaat, Nederlands Normalisatie-instituut, 1 december 2017.

Bron 5 BRL SIKB 2000, 'Beoordelingsrichtlijn Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek', Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer, versie 7, 7 maart 2022.

Bron 6 Protocol 2001, 'Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters', Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer, versie 7, 7 maart 2022.

Bron 7 Protocol 2002, 'Het nemen van grondwatermonsters', Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer, versie 7, 7 maart 2022.

Bron 8 Besluit kwaliteit leefomgeving, Informatiepunt Leefomgeving, 1 januari 2024.

Bron 9 Regeling bodemkwaliteit 2022, regeling van 18 november 2022, houdende vaststelling van de Regeling bodemkwaliteit 2022, Staatscourant nr. 1338, 19 januari 2023 en bijbehorende wijzigingen en besluiten.

Bron 10 Besluit bodemkwaliteit, Informatiepunt Leefomgeving, 15 september 2023.

Bron 11 Notitie SRC-Arbowaarden PFAS (PFOS, PFOA, GenX) en omgang met overige PFAS, Tauw, 23 juli 2019.

Bron 12 Handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie (versie december 2023), Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat, december 2023.

Bron 13 Memo Risicogrenzen ten behoeve van de vaststelling van Interventiewaarden voor PFOS, PFOA en GenX, RIVM, 20 juli 2021.

Bron 14 Besluit Activiteiten Leefomgeving, Informatiepunt Leefomgeving, 1 januari 2024.

Bron 15 Bruidsschat Omgevingsplan Artikelen, Informatiepunt Leefomgeving, 22 december 2023.

Asbest

Bron 16 Protocol 2018, 'Maaiveldinspectie en monsterneming van asbest in bodem, Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer, versie 7.0, 7 maart 2022.

Bron 17 NEN 5898+C1:2016, 'Bepaling van het gehalte aan asbest in grond, waterbodem, bouw- en sloopafval en granulaat, Nederlands Normalisatie-instituut, 1 augustus 2016.

Fundering

Bron 18 Protocol 1002, 'Monsterneming voor partijkeuringen niet-vormgegeven bouwstoffen', Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer, versie 9.1, 2 november 2021.

Asfalt

Bron 19 CROW-publicatie nummer 210 'Richtlijn omgaan met vrijgekomen asfalt', juni 2015.

Waterbodem

Bron 20 NEN 5717:2023, 'Bodem - Waterbodem - Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek', Nederlands Normalisatie-instituut, 1 oktober 2023.

Bron 21 NEN 5720:2023, 'Bodem- Waterbodem- Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch onderzoek', Nederlands Normalisatie-instituut, 1 oktober 2023.

Bron 22 Protocol 2003, 'Veldwerk bij milieuhygiënisch waterbodemonderzoek', Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer, versie 7.0, 7 maart 2023.

Arbo

Bron 23 CROW 400 'Werken in en met verontreinigde grond. Richtlijn voor veilig, zorgvuldig en risicogestuurd werken', versie 4, 6 november 2023.

BIJLAGEN

Bijlage nummer	Inhoud bijlage
1	Overzichtskaart
2	Situatietekening
3	Onafhankelijkheid, normering en betrouwbaarheid, kwaliteitsborging en verklarende woordenlijst
4	Deellocatie A; geocode 611, km. 106,43-106,52
5	Deellocatie B; geocode 212, km. 46,90-46,98
6	Deellocatie C; geocode 212, km. 46,10-46,15
7	Deellocatie D; geocode 212, km. 45,00-45,25
8	Deellocatie E; geocode 212, km. 43,50
9	Deellocatie F; geocode 212, km. 39,37-39,52
10	Deellocatie G; geocode 212, km. 39,35-39,48
11	Deellocatie H; geocode 212, km. 37,90
12	Deellocatie I; geocode 212, km. 34,28-34,33
13	Deellocatie J; geocode 212, km. 33,90-34,02
14	Deellocatie K; geocode 212, km. 33,80
15	Deellocatie L; geocode 212, km. 33,65
16	Deellocatie M; geocode 212, km. 33,33-33,48
17	Overige delen traject (X-boringen)
18	Werkterreinen (W-boringen)
19	Overwegen asfaltonderzoek (V-boringen)
20	Waterbodem 1; geocode 212, km. 41,65
21	Waterbodem 2; geocode 212, km. 37,83
22	Waterbodem 3; geocode 212, km. 36,90
23	Asbestinventarisatie spoorse objecten

Bijlage 1: Overzichtskaart



Bodemonderzoek RegioExpress

Overzichtstekening

Legenda

Projectlocaties

0 500 1.000 1.500 2.000 m

Opdrachtgever:	Prorail B.V.
Datum:	11-11-2024
Schaal:	1:70.000
Status:	Definitief
Projectnummer:	327101062
Formaat:	A4 landscape
Tekenaar:	EJHO

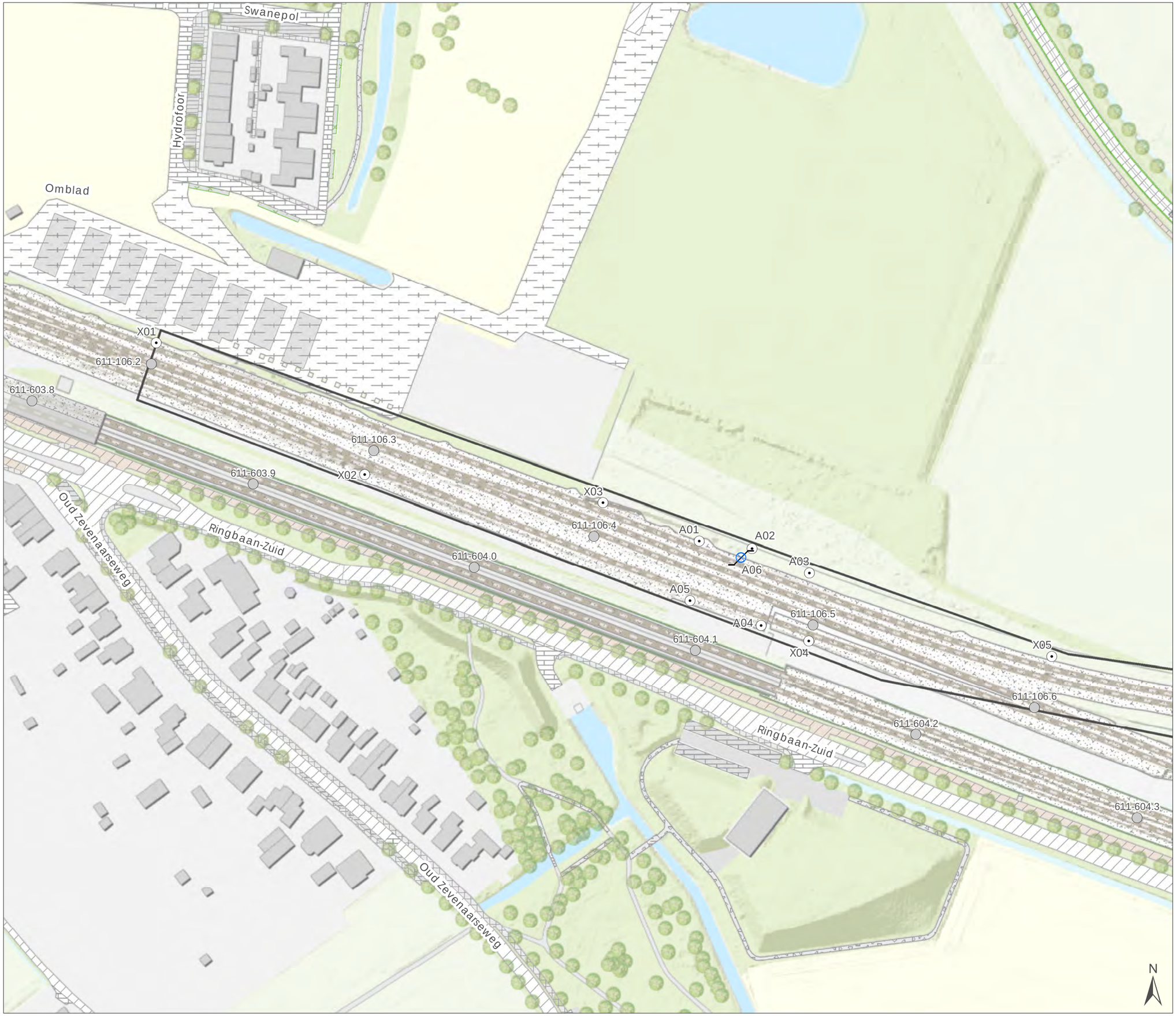
Stantec

\\nl1208-ppfss01\workgroup\327\1\resource\GIS\06_projecten\Boorplannen en Vopak\M24\327101062\327101062_RegioExpress

Bijlage 2: Situatietekening

Bodemonderzoek RegioExpress

Situatietekening (1 van 34)



Legenda

- Projectgebied
- Peilbuis tot 3,0 m-mv
- Boring tot 1,0 m-mv
- Kilometering
- Gesloten verharding
- Gesloten verharding: asfalt
- Gesloten verharding: cementbeton
- Open verharding
- Open verharding: beton element
- Open verharding: betonstraatstenen
- Open verharding: tegels
- Half verhard
- Half verhard: grasklinkers
- Half verhard: grind
- Half verhard: puin

0 10 20 30 40 50 m

Opdrachtgever:	Prorail B.V.
Datum:	19-12-2024
Schaal:	1:1.500
Status:	Definitief
Projectnummer:	327101062
Formaat:	A3 landscape
Tekenaar:	EJHO

Stantec

\\nl1208.ppfs001\workgroup\3271\resource\GIS\06_projecten\Boorplannen en Vopak\MXD\327101062_RegioExpress

Bodemonderzoek RegioExpress

Situatietekening (2 van 34)



Legenda

- Projectgebied
- Boring tot 1,0 m-mv
- Kilometering
- Gesloten verharding: asfalt
- Open verharding
- Open verharding: beton element
- Open verharding: betonstraatstenen
- Open verharding: gebakken klinkers
- Open verharding: tegels
- Half verhard
- Half verhard: grasklinkers

0 10 20 30 40 50 m

Opdrachtgever:	Prorail B.V.
Datum:	19-12-2024
Schaal:	1:1.500
Status:	Definitief
Projectnummer:	327101062
Formaat:	A3 landscape
Tekenaar:	EJHO

Stantec

\\nl208.ppfs001\workgroup13271\resource\GIS\06_projecten\8ooplannen en Vopak\M24\327101062\327101062_RegioExpress

Bodemonderzoek RegioExpress

Situatietekening (3 van 34)



Legenda

- Projectgebied
- Peilbuis tot 1,0 m-mv
- Boring tot 1,0 m-mv
- Kilometering
- Gesloten verharding
- Gesloten verharding: asfalt
- Gesloten verharding: cementbeton
- Open verharding: betonstraatstenen
- Open verharding: gebakken klinkers
- Open verharding: tegels
- Half verhard

0 10 20 30 40 50 m

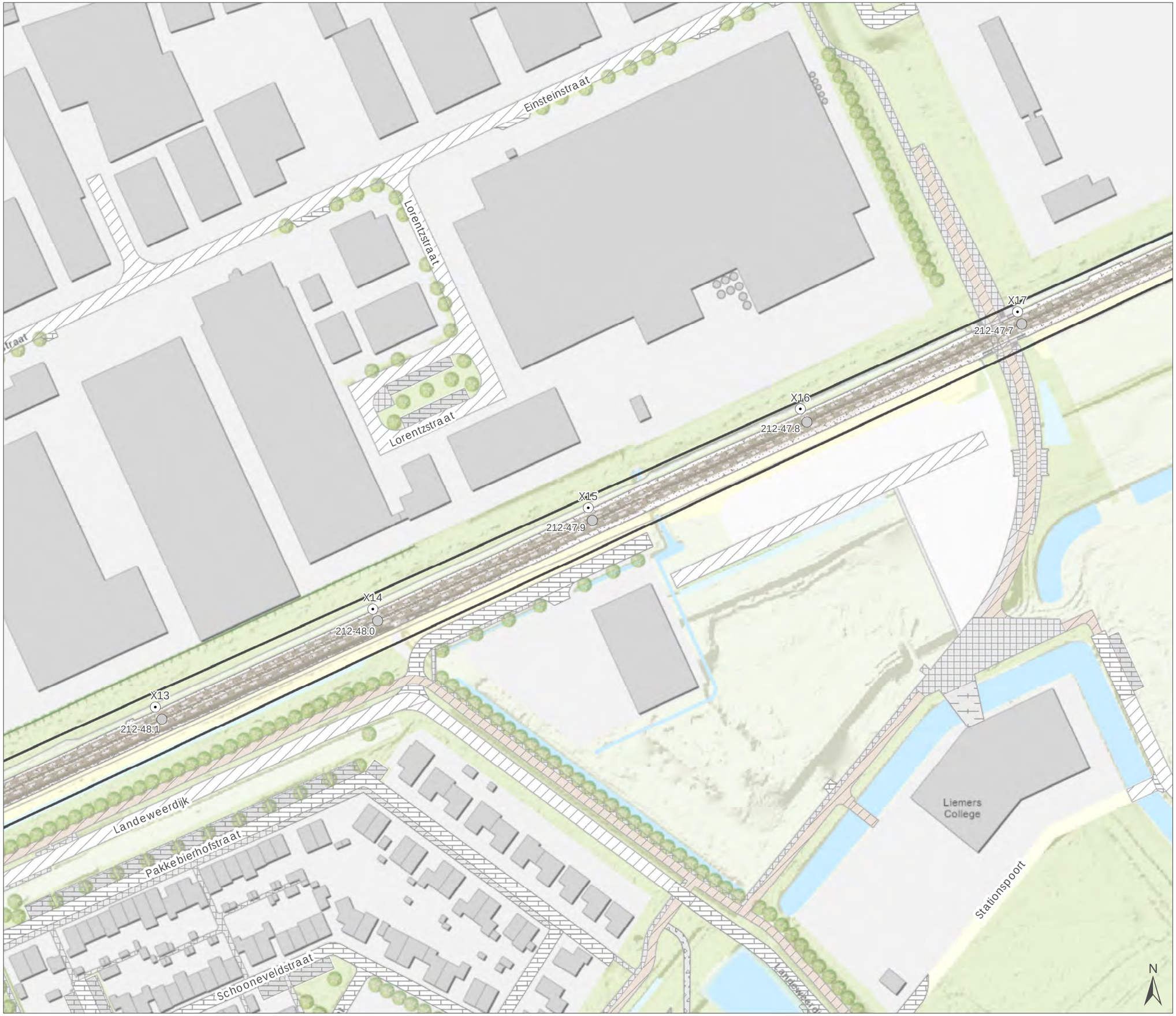
Opdrachtgever:	Prorail B.V.
Datum:	19-12-2024
Schaal:	1:1.500
Status:	Definitief
Projectnummer:	327101062
Formaat:	A3 landscape
Tekenaar:	EJHO

Stantec

\\nl1298-ppfs01\workgroup\32711\resources\GIS\06_projecten\Boorplannen en Vopak\M24\327101062\327101062_RegioExpres

Bodemonderzoek RegioExpress

Situatietekening (4 van 34)



Legenda

- Projectgebied
- Boring tot 1,0 m-mv
- Kilometering
- Gesloten verharding: asfalt
- Gesloten verharding: cementbeton
- Open verharding: beton element
- Open verharding: betonstraatstenen
- Open verharding: gebakken klinkers
- Open verharding: tegels
- Half verhard
- Half verhard: grind

0 10 20 30 40 50 m

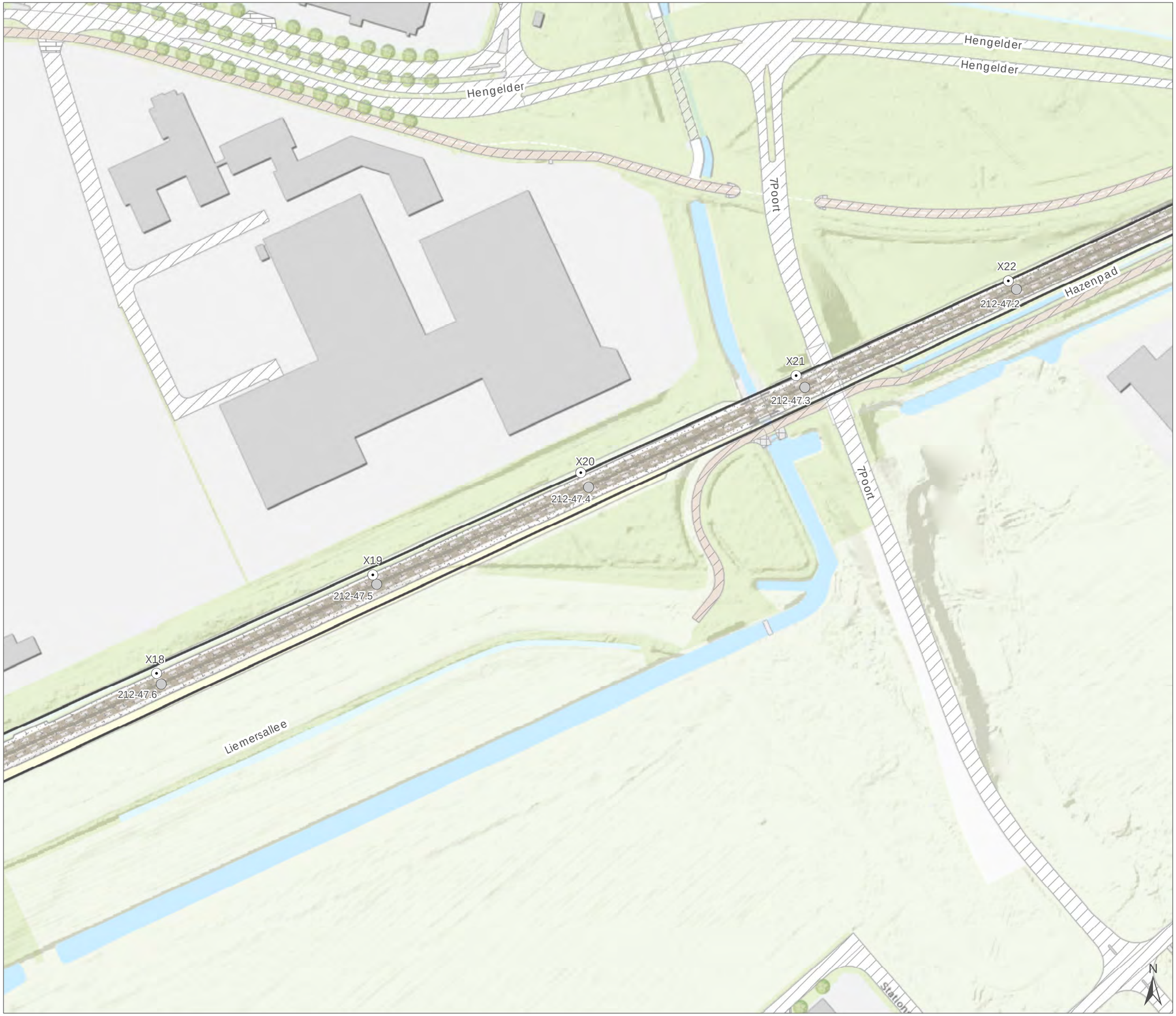
Opdrachtgever:	Prorail B.V.
Datum:	19-12-2024
Schaal:	1:1.500
Status:	Definitief
Projectnummer:	327101062
Formaat:	A3 landscape
Tekenaar:	EJHO

Stantec

\\nl208-ppfs01\workgroup\32711\resource\GIS\06_projecten\Booplannen en Vo pak\M24\327101062\327101062_RegioExpress

Bodemonderzoek RegioExpress

Situatietekening (5 van 34)



Legenda

- Projectgebied
- Boring tot 1,0 m-mv
- Kilometering
- Gesloten verharding: asfalt
- Open verharding: betonstraatstenen
- Open verharding: tegels
- Half verhard

0 10 20 30 40 50 m

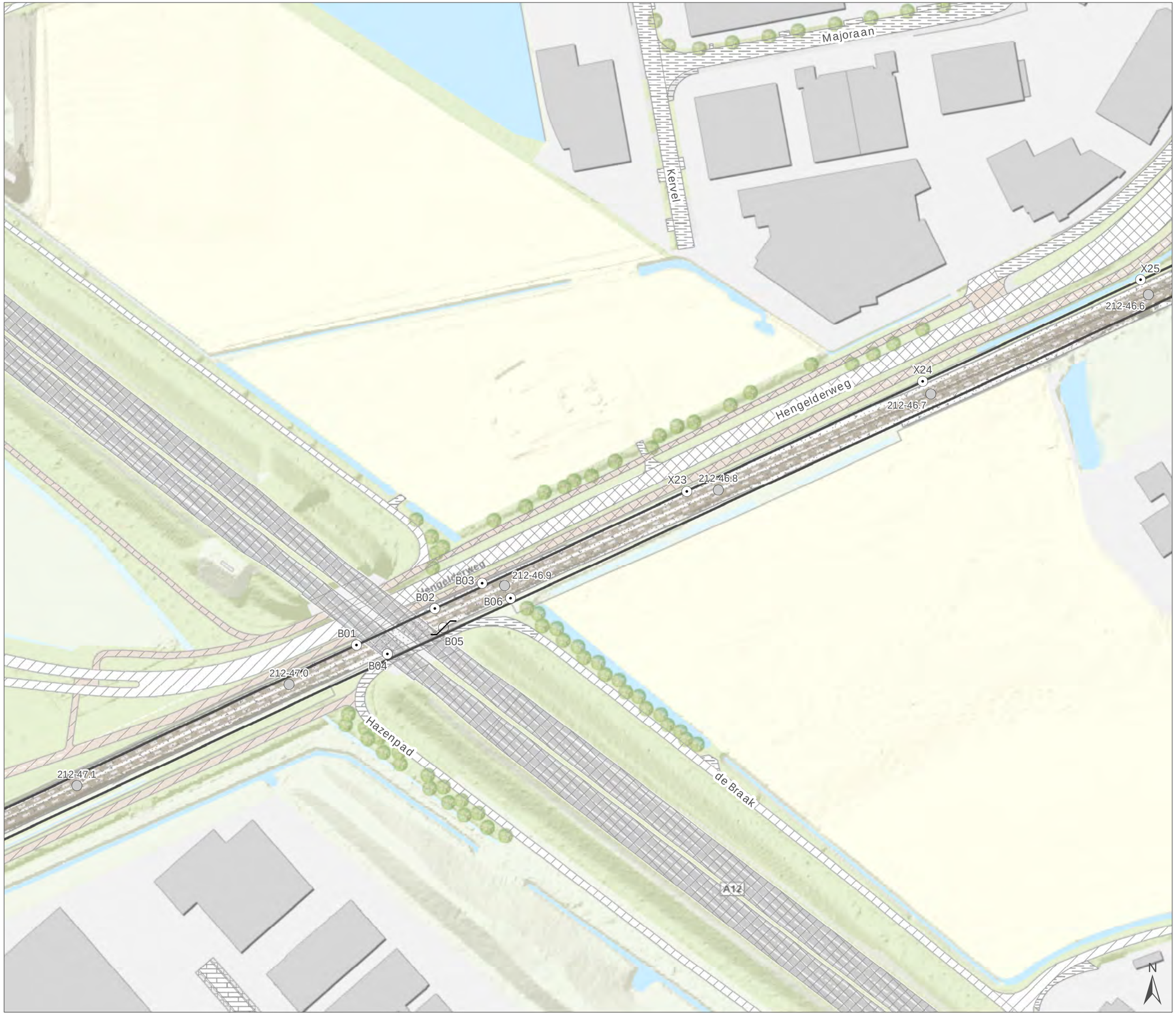
Opdrachtgever:	Prorail B.V.
Datum:	19-12-2024
Schaal:	1:1.500
Status:	Definitief
Projectnummer:	327101062
Formaat:	A3 landscape
Tekenaar:	EJHO

Stantec

\\nl2208.ppfs01\workgroup\3271\resource\GIS\06_projecten\Booplannen en Vopak\MZ4\327101062\327101062_RegioExpress

Bodemonderzoek RegioExpress

Situatietekening (6 van 34)



Legenda

- Projectgebied
- Peilbuis tot 1,0 m-mv
- Boring tot 1,0 m-mv
- Kilometering
- Gesloten verharding
- Gesloten verharding: asfalt
- Open verharding
- Open verharding: betonstraatstenen
- Open verharding: gebakken klinkers
- Open verharding: tegels
- Half verhard

0 10 20 30 40 50 m

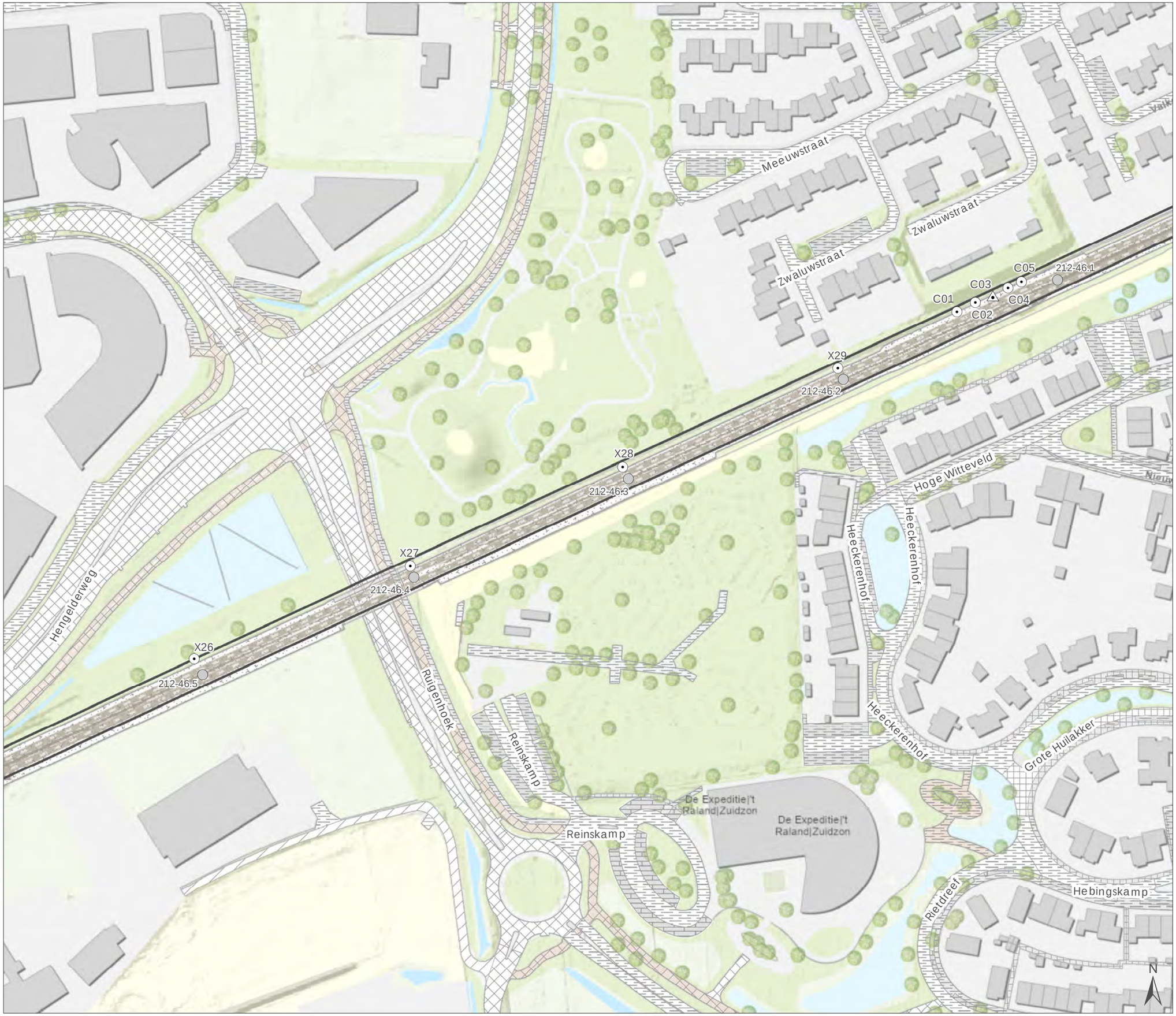
Opdrachtgever:	Prorail B.V.
Datum:	19-12-2024
Schaal:	1:1.500
Status:	Definitief
Projectnummer:	327101062
Formaat:	A3 landscape
Tekenaar:	EJHO

Stantec

\\nl1288-pptfs01\werkgroup\3271\resource\GIS\06_projecten\Boorplannen en Vo pak\M24\327101062\327101062_RegioExpres

Bodemonderzoek RegioExpress

Situatietekening (7 van 34)



Legenda

- Projectgebied
- Boring tot 1,0 m-mv
- Boring tot 3,0 m-mv
- Kilometering
- Gesloten verharding
- Gesloten verharding: asfalt
- Gesloten verharding: cementbeton
- Open verharding
- Open verharding: betonstraatstenen
- Open verharding: tegels
- Half verhard

0 10 20 30 40 50 m

Opdrachtgever:	Prorail B.V.
Datum:	19-12-2024
Schaal:	1:1.500
Status:	Definitief
Projectnummer:	327101062
Formaat:	A3 landscape
Tekenaar:	EJHO

Stantec

\\nl1208-ppfs001\workgroup\327\resource\GIS\06_projecten\Boorplannen en Vo pak\M24\327101062\327101062_RegioExpres

Bodemonderzoek RegioExpress

Situatietekening (8 van 34)



Legenda

- Projectgebied
- Peilbuis tot 1,0 m-mv
- Boring tot 1,0 m-mv
- Kilometering
- Gesloten verharding
- Open verharding
- Open verharding: betonstraatstenen
- Open verharding: gebakken klinkers
- Open verharding: tegels
- Half verhard
- Half verhard: grasklinkers
- Half verhard: grind

0 10 20 30 40 50 m

Opdrachtgever:	Prorail B.V.
Datum:	19-12-2024
Schaal:	1:1.500
Status:	Definitief
Projectnummer:	327101062
Formaat:	A3 landscape
Tekenaar:	EJHO

Stantec

\\nl1298-ppfs01\workgroup\32711\resource\GIS\06_projecten\Beoordelingen en Vopak\M24\327101062\327101062_RegioExpres

Bodemonderzoek RegioExpress

Situatietekening (9 van 34)



Legenda

- Projectgebied
- Peilbuis tot 3,0 m-mv
- Boring tot 1,0 m-mv
- Boring tot 3,0 m-mv
- Kilometering
- Gesloten verharding
- Open verharding
- Open verharding: betonstraatstenen
- Open verharding: gebakken klinkers
- Open verharding: tegels
- Half verhard
- Half verhard: grind

0 10 20 30 40 50 m

Opdrachtgever:	Prorail B.V.
Datum:	19-12-2024
Schaal:	1:1.500
Status:	Definitief
Projectnummer:	327101062
Formaat:	A3 landscape
Tekenaar:	EJHO

Stantec

\\nl1208.ppfs001\workgroup\3271\resource\GIS\06_projecten\Booplannen en Vopak\M24\327101062\327101062_RegioExpress

Bodemonderzoek RegioExpress

Situatietekening (10 van 34)



Legenda

- Projectgebied
- Boring tot 1,0 m-mv
- Boring tot 3,0 m-mv
- Kilometering
- Gesloten verharding
- Gesloten verharding: asfalt
- Open verharding
- Open verharding: betonstraatstenen
- Open verharding: tegels
- Half verhard

0 10 20 30 40 50 m

Opdrachtgever:	Prorail B.V.
Datum:	19-12-2024
Schaal:	1:1.500
Status:	Definitief
Projectnummer:	327101062
Formaat:	A3 landscape
Tekenaar:	EJHO

Stantec

\\nl2208.ppfs001\workgroup\3271\resource\GIS\06_projecten\Booplannen en Vopak\M24\327101062\327101062_RegioExpress

Bodemonderzoek RegioExpress

Situatietekening (11 van 34)



Legenda

- Projectgebied
- Peilbuis tot 3,0 m-mv
- Boring tot 1,0 m-mv
- Boring tot 3,0 m-mv
- Kilometering
- Gesloten verharding
- Gesloten verharding: asfalt
- Open verharding
- Open verharding: betonstraatstenen
- Open verharding: tegels
- Half verhard

0 10 20 30 40 50 m

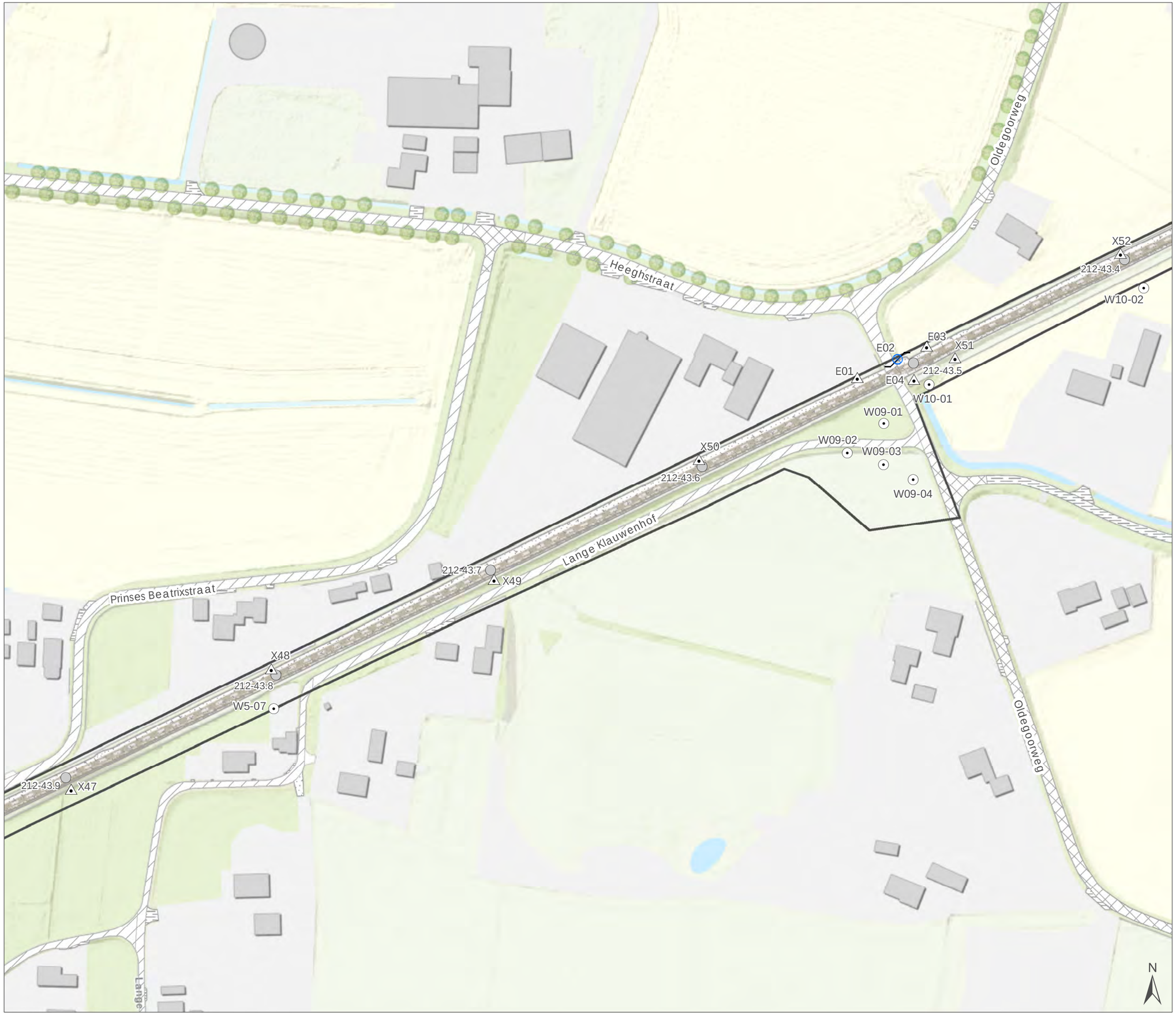
Opdrachtgever:	Prorail B.V.
Datum:	19-12-2024
Schaal:	1:1.500
Status:	Definitief
Projectnummer:	327101062
Formaat:	A3 landscape
Tekenaar:	EJHO

Stantec

\\nl208-ppfs001\workgroup\3271\resource\GIS\06_projecten\Boorplannen en Vopak\MXD\327101062_RegioExpress

Bodemonderzoek RegioExpress

Situatietekening (12 van 34)



Legenda

- Projectgebied
- Peilbuis tot 3,0 m-mv
- Boring tot 1,0 m-mv
- Boring tot 3,0 m-mv
- Kilometering
- Gesloten verharding
- Gesloten verharding: asfalt
- Open verharding
- Half verhard

0 10 20 30 40 50 m

Opdrachtgever:	Prorail B.V.
Datum:	19-12-2024
Schaal:	1:1.500
Status:	Definitief
Projectnummer:	327101062
Formaat:	A3 landscape
Tekenaar:	EJHO

Stantec

\\nl208-ppfs01\workgroup\327\resource\GIS\06_projecten\Boorplannen en Vopak\MZ4\327101062\327101062_RegioExpress

Bodemonderzoek RegioExpress

Situatietekening (13 van 34)



Legenda

- Projectgebied
- Boring tot 1,0 m-mv
- Boring tot 3,0 m-mv
- Kilometering
- Gesloten verharding: asfalt
- Open verharding
- Half verhard

0 10 20 30 40 50 m

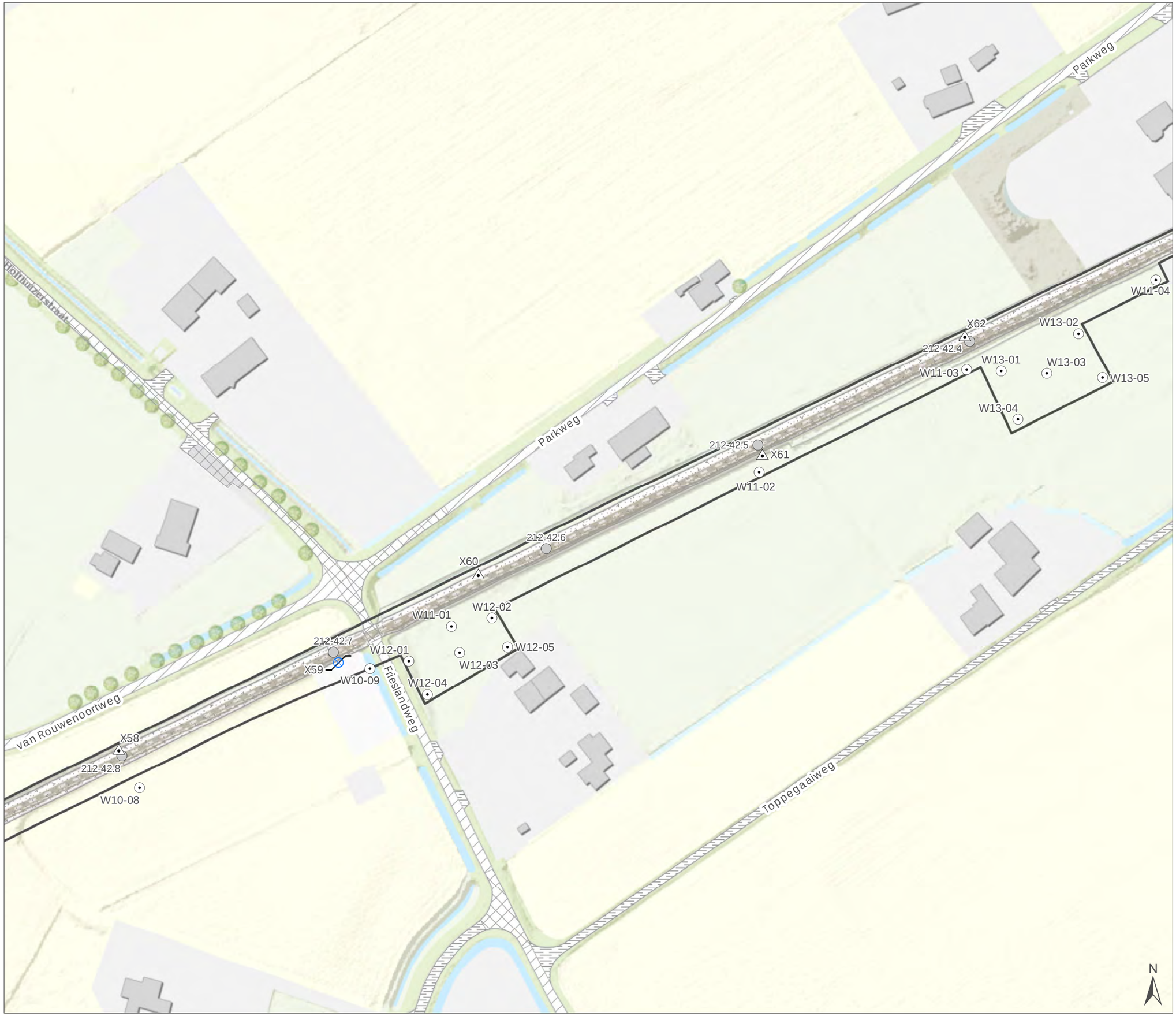
Opdrachtgever:	Prorail B.V.
Datum:	19-12-2024
Schaal:	1:1.500
Status:	Definitief
Projectnummer:	327101062
Formaat:	A3 landscape
Tekenaar:	EJHO

Stantec

\\nl228-ppfs01\workgroup\32711\resource\GIS\06_projecten\Boorplannen en Vo\pak\M24\327101062\327101062_RegioExpres

Bodemonderzoek RegioExpress

Situatietekening (14 van 34)



Legenda

- Projectgebied
- Peilbuis tot 3,0 m-mv
- Boring tot 1,0 m-mv
- Boring tot 3,0 m-mv
- Kilometering
- Gesloten verharding
- Gesloten verharding: asfalt
- Open verharding
- Half verhard

0 10 20 30 40 50 m

Opdrachtgever:	Prorail B.V.
Datum:	19-12-2024
Schaal:	1:1.500
Status:	Definitief
Projectnummer:	327101062
Formaat:	A3 landscape
Tekenaar:	EJHO

Stantec

\\nl208-ppfs01\workgroup\3271\resource\GIS\06_projecten\Boorplannen en Vopak\MZ4\327101062\327101062_RegioExpress

Bodemonderzoek RegioExpress

Situatietekening (15 van 34)



Legenda

- Projectgebied
- Boring tot 1,0 m-mv
- Boring tot 3,0 m-mv
- Kilometering
- Gesloten verharding
- Gesloten verharding: asfalt
- Open verharding
- Open verharding: betonstraatstenen
- Half verhard

0 10 20 30 40 50 m

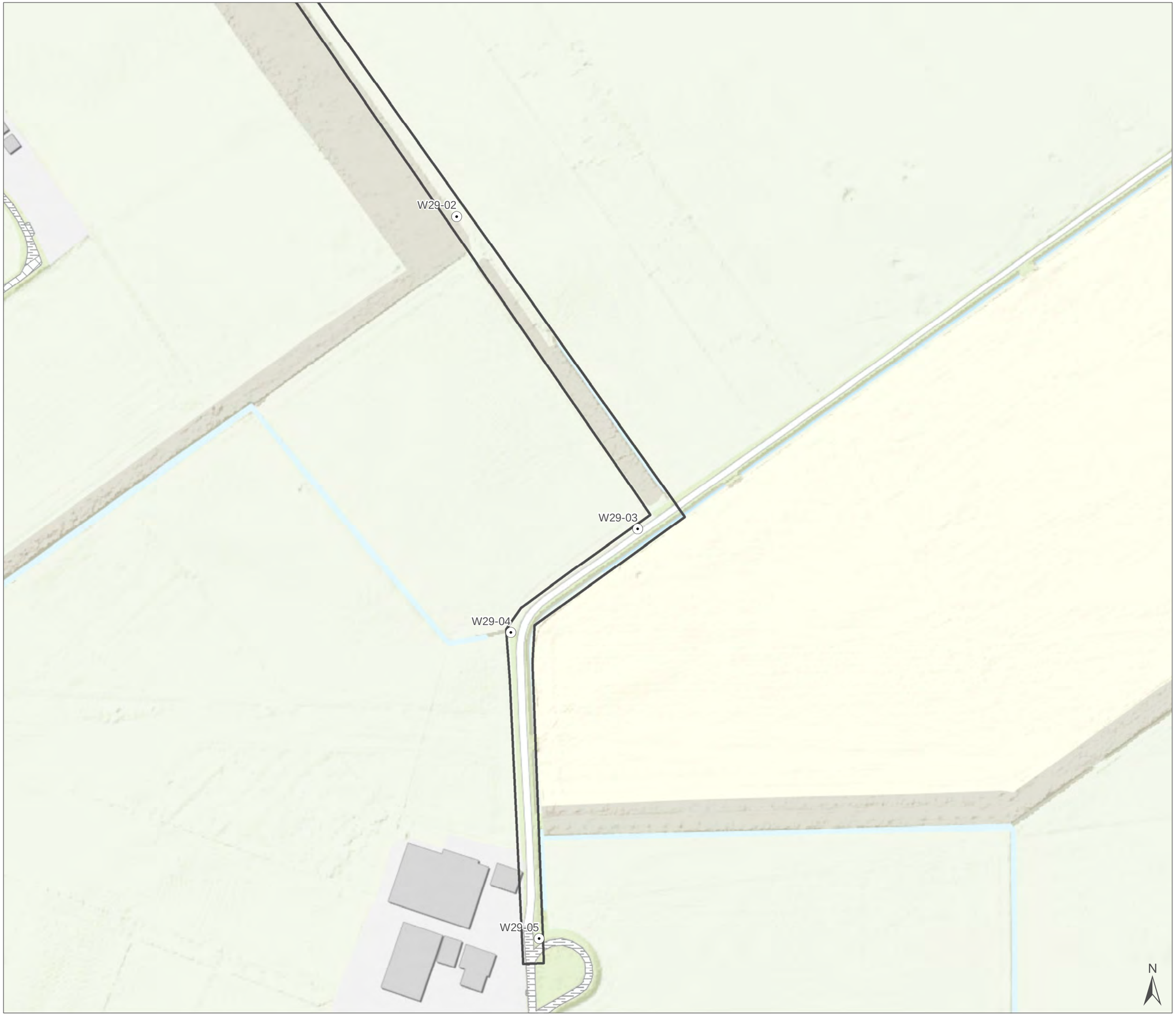
Opdrachtgever:	Prorail B.V.
Datum:	19-12-2024
Schaal:	1:1.500
Status:	Definitief
Projectnummer:	327101062
Formaat:	A3 landscape
Tekenaar:	EJHO

Stantec

\\nl1298-ppfs01\workgroup\327\resource\GIS\06_projecten\Boorplannen en Vo pak\M24\327101062\327101062_RegioExpres

Bodemonderzoek RegioExpress

Situatietekening (16 van 34)



Legenda

- Projectgebied
- Boring tot 1,0 m-mv
- Gesloten verharding
- Open verharding

0 10 20 30 40 50 m

Opdrachtgever:	Prorail B.V.
Datum:	19-12-2024
Schaal:	1:1.500
Status:	Definitief
Projectnummer:	327101062
Formaat:	A3 landscape
Tekenaar:	EJHO

Stantec

\\nl2108-pp1s01\workgroup\13271\resource\GIS\06_projecten\Boorplannen en Vopak\M24\327101062\327101062_RegioExpress

Bodemonderzoek RegioExpress

Situatietekening (17 van 34)



Legenda

- Projectgebied
- Boring tot 1,0 m-mv
- Gesloten verharding
- Gesloten verharding: asfalt
- Gesloten verharding: cementbeton
- Open verharding
- Open verharding: gebakken klinkers
- Open verharding: tegels

0 10 20 30 40 50 m

Opdrachtgever:	Prorail B.V.
Datum:	19-12-2024
Schaal:	1:1.500
Status:	Definitief
Projectnummer:	327101062
Formaat:	A3 landscape
Tekenaar:	EJHO

Stantec

\\nl1288-ppfs01\workgroup\3271\resource\GIS\06_projecten\Boorplannen en Vopak\M24\327101062\327101062_RegioExpres

Bodemonderzoek RegioExpress

Situatietekening (18 van 34)



Legenda

- Projectgebied
- Boring tot 1,0 m-mv
- Boring tot 3,0 m-mv
- Slibsteek tot ca. 0,5 m-vwb
- Kilometering
- Half verhard

0 10 20 30 40 50 m

Opdrachtgever:	Prorail B.V.
Datum:	19-12-2024
Schaal:	1:1.500
Status:	Definitief
Projectnummer:	327101062
Formaat:	A3 landscape
Tekenaar:	EJHO

Stantec

\\nl20b-ppfs01.workgroup\32711\resource\GIS\06_projecten\Bzorgplannen en V0\pak\M24\327101062\327101062_RegioExpres

Bodemonderzoek RegioExpress

Situatietekening (19 van 34)



Legenda

- Projectgebied
- Peilbuis tot 3,0 m-mv
- Boring tot 1,0 m-mv
- Boring tot 3,0 m-mv
- Kilometering
- Gesloten verharding
- Open verharding
- Half verhard

0 10 20 30 40 50 m

Opdrachtgever:	Prorail B.V.
Datum:	19-12-2024
Schaal:	1:1.500
Status:	Definitief
Projectnummer:	327101062
Formaat:	A3 landscape
Tekenaar:	EJHO

Stantec

\\nl20ff-ppfs01\werkgroup\327101062\resources\GIS\06_projecten\Boorplannen en Vo pakt M24\327101062_RegioExpres

Bodemonderzoek RegioExpress

Situatietekening (20 van 34)



Legenda

- Projectgebied
- Peilbuis tot 3,0 m-mv
- Boring tot 1,0 m-mv
- Boring tot 3,0 m-mv
- Kilometering
- Gesloten verharding
- Gesloten verharding: asfalt
- Open verharding: betonstraatstenen
- Half verhard

0 10 20 30 40 50 m

Opdrachtgever:	Prorail B.V.
Datum:	19-12-2024
Schaal:	1:1.500
Status:	Definitief
Projectnummer:	327101062
Formaat:	A3 landscape
Tekenaar:	EJHO

Stantec

\\nl1298-ppfs001\workgroup\13271\resource\GIS\06_projecten\Boorplannen en Vo pak\M24\327101062\327101062_RegioExpres

Bodemonderzoek RegioExpress

Situatietekening (21 van 34)



Legenda

- Projectgebied
- Boring tot 1,0 m-mv
- Boring tot 3,0 m-mv
- Asfalt- en constructieboring met boring tot 1,0 m-mv
- Kilometering
- Asfaltvak 1
- Asfaltvak 2
- Asfaltvak 3
- Gesloten verharding
- Gesloten verharding: asfalt
- Open verharding
- Open verharding: betonstraatstenen
- Open verharding: tegels
- Half verhard

0 10 20 30 40 50 m

Opdrachtgever:	Prorail B.V.
Datum:	19-12-2024
Schaal:	1:1.500
Status:	Definitief
Projectnummer:	327101062
Formaat:	A3 landscape
Tekenaar:	EJHO

Stantec

\\nl208-ppfs01\workgroup\3221\resource\GIS\06_projecten\Boorplannen en Vopak\W24\327101062\327101062_RegioExpres

Bodemonderzoek RegioExpress

Situatietekening (22 van 34)



Legenda

- Projectgebied
- Peilbuis tot 1,5 m-mv
- Boring tot 1,0 m-mv
- Boring tot 1,5 m-mv
- Kilometering
- Gesloten verharding
- Gesloten verharding: asfalt
- Open verharding
- Open verharding: betonstraatstenen
- Open verharding: gebakken klinkers
- Open verharding: tegels
- Half verhard
- Half verhard: grasklinkers
- Half verhard: grind

0 10 20 30 40 50 m

Opdrachtgever:	Prorail B.V.
Datum:	19-12-2024
Schaal:	1:1.500
Status:	Definitief
Projectnummer:	327101062
Formaat:	A3 landscape
Tekenaar:	EJHO

Stantec

\\nl1288-ppfs01\workgroup\32711\resource\GIS\06_projecten\Boorplannen en Vo pak\M24\327101062\327101062_RegioExpres

Bodemonderzoek RegioExpress

Situatietekening (23 van 34)



Legenda

- Projectgebied
- Peilbuis tot 1,0 m-mv
- Boring tot 1,0 m-mv
- Kilometering
- Gesloten verharding
- Gesloten verharding: asfalt
- Open verharding
- Open verharding: betonstraatstenen
- Open verharding: gebakken klinkers
- Open verharding: tegels
- Half verhard
- Half verhard: grasklinkers
- Half verhard: grind

0 10 20 30 40 50 m

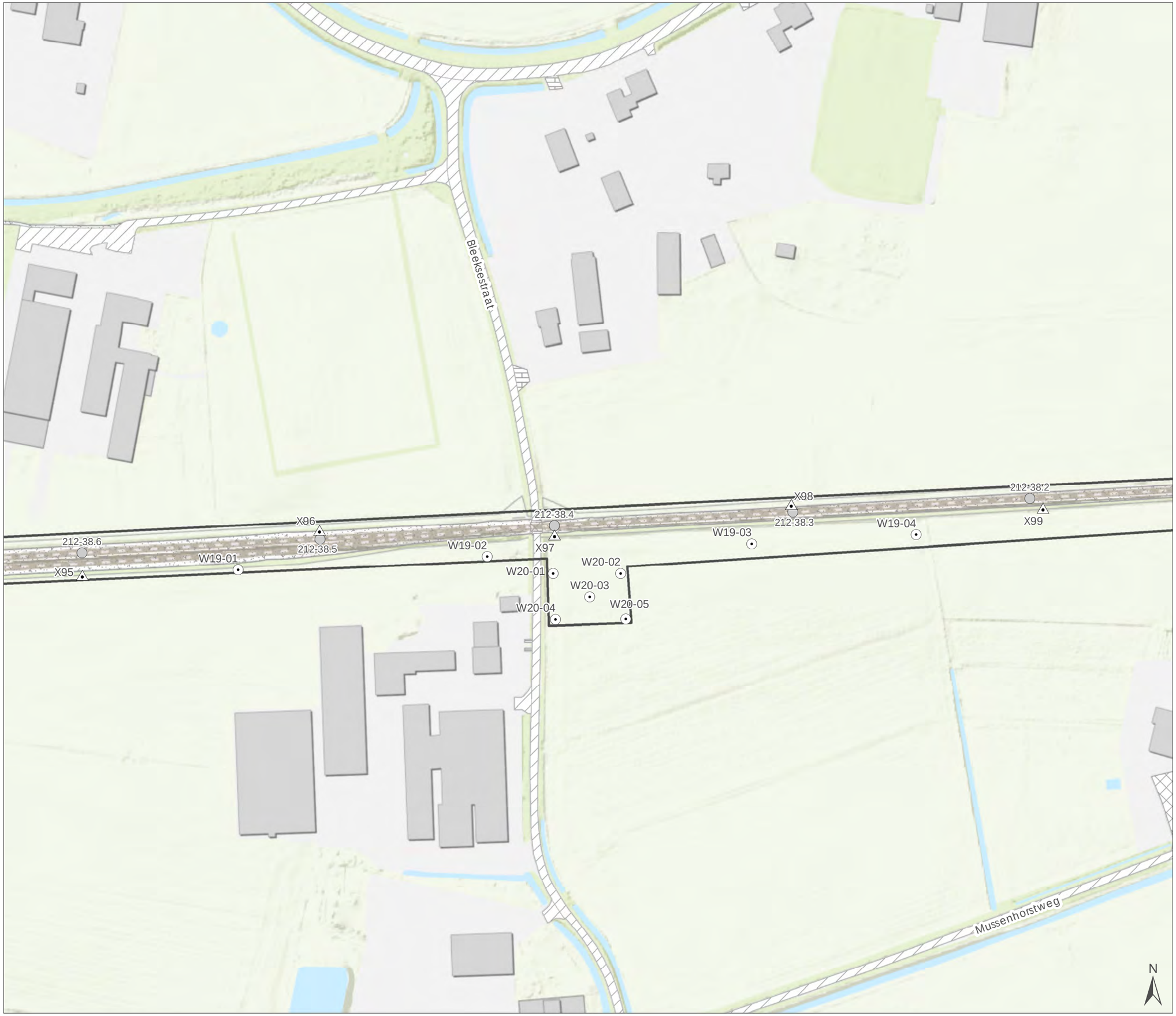
Opdrachtgever:	Prorail B.V.
Datum:	19-12-2024
Schaal:	1:1.500
Status:	Definitief
Projectnummer:	327101062
Formaat:	A3 landscape
Tekenaar:	EJHO

Stantec

\\nl206-ppfs01\workgroup\3271\resource\GIS\06_projecten\Bcorplannen en Vopak\M24\327101062\327101062_RegioExpress

Bodemonderzoek RegioExpress

Situatietekening (24 van 34)



Legenda

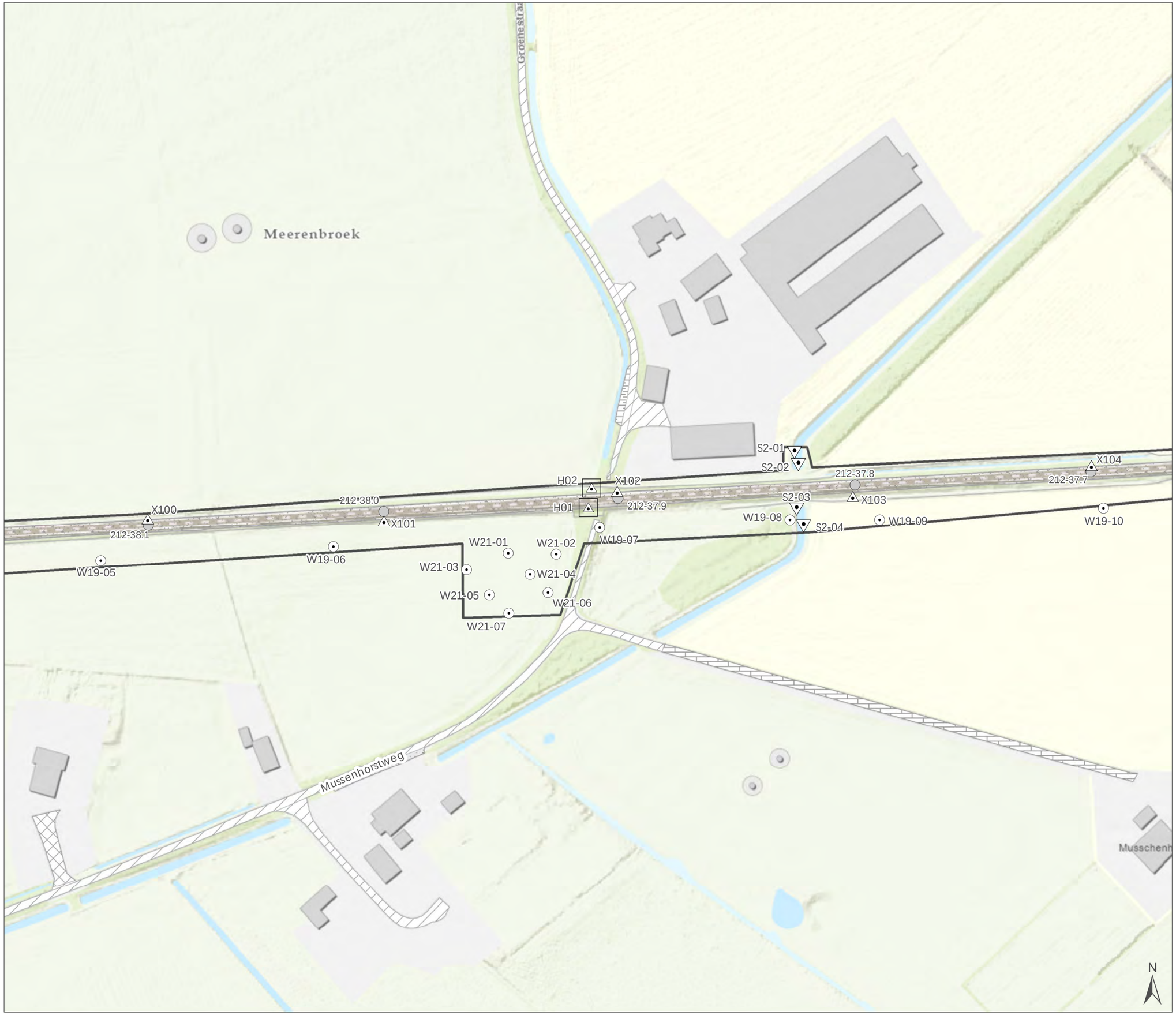
- Projectgebied
- Boring tot 1,0 m-mv
- Boring tot 3,0 m-mv
- Kilometering
- Gesloten verharding
- Gesloten verharding: asfalt
- Open verharding
- Open verharding: betonstraatstenen
- Half verhard

0 10 20 30 40 50 m

Opdrachtgever:	Prorail B.V.
Datum:	19-12-2024
Schaal:	1:1.500
Status:	Definitief
Projectnummer:	327101062
Formaat:	A3 landscape
Tekenaar:	EJHO

Stantec

\\nl228-ppfs01\workgroup\3271\resource\GIS\06_projecten\Boorplannen en Vopak\M24\327101062\327101062_RegioExpress



Bodemonderzoek RegioExpress

Situatietekening (25 van 34)

Legenda

- Projectgebied
- Boring tot 1,0 m-mv
- Boring tot 3,0 m-mv
- Proefgat met boring tot 3,0 m-mv
- Slibsteek tot ca. 0,5 m-vwb
- Kilometering
- Gesloten verharding
- Gesloten verharding: asfalt
- Open verharding
- Open verharding: betonstraatstenen
- Half verhard

0 10 20 30 40 50 m

Opdrachtgever:	Prorail B.V.
Datum:	19-12-2024
Schaal:	1:1.500
Status:	Definitief
Projectnummer:	327101062
Formaat:	A3 landscape
Tekenaar:	EJHO

Stantec

\\nl208-ppfs01.workgroup\327101vresource\GIS\06_projecten\Basisorplannen en Vopak\M24\327101062\327101062_RegioExpres

Bodemonderzoek RegioExpress

Situatietekening (26 van 34)



Legenda

- Projectgebied
- Boring tot 1,0 m-mv
- Boring tot 3,0 m-mv
- Asfalt- en constructieboring met boring tot 1,0 m-mv
- Kilometering
- Asfaltvak 4
- Asfaltvak 5
- Asfaltvak 6
- Asfaltvak 7
- Gesloten verharding
- Gesloten verharding: asfalt
- Open verharding
- Open verharding: betonstraatstenen
- Open verharding: tegels
- Half verhard
- Half verhard: grind

0 10 20 30 40 50 m

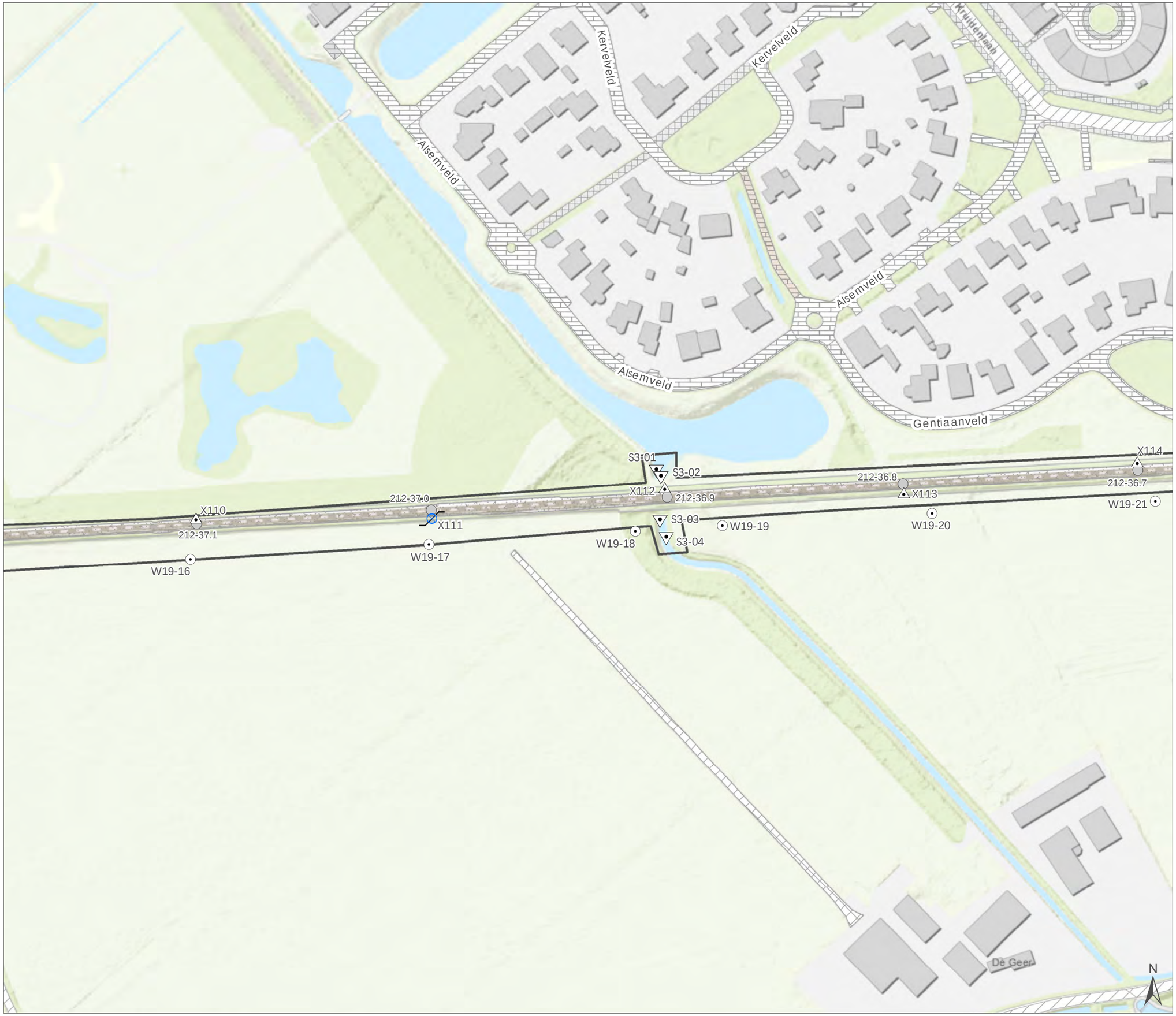
Opdrachtgever:	Prorail B.V.
Datum:	19-12-2024
Schaal:	1:1.500
Status:	Definitief
Projectnummer:	327101062
Formaat:	A3 landscape
Tekenaar:	EJHO

Stantec

\\nl20ff-pfs01\workgroup\327\resources\GIS\06_projecten\Boorplannen en Vs pakt M24\327101062\327101062_RegioExpres

Bodemonderzoek RegioExpress

Situatietekening (27 van 34)



Legenda

- Projectgebied
- Peilbuis tot 3,0 m-mv
- Boring tot 1,0 m-mv
- Boring tot 3,0 m-mv
- Slibsteek tot ca. 0,5 m-vwb
- Kilometering
- Gesloten verharding
- Gesloten verharding: asfalt
- Open verharding: betonstraatstenen
- Open verharding: tegels
- Half verhard

0 10 20 30 40 50 m

Opdrachtgever:	Prorail B.V.
Datum:	19-12-2024
Schaal:	1:1.500
Status:	Definitief
Projectnummer:	327101062
Formaat:	A3 landscape
Tekenaar:	EJHO

Stantec

\\nl20ff-pfs01\werkgroup\327\resources\GIS\06_projecten\Boorplannen en Vo pak\M24\327101062\327101062_RegioExpres

Bodemonderzoek RegioExpress

Situatietekening (28 van 34)



Legenda

- Projectgebied
- Boring tot 1,0 m-mv
- Boring tot 3,0 m-mv
- Niet gezet
- Kilometering
- Gesloten verharding
- Gesloten verharding: asfalt
- Open verharding
- Open verharding: beton element
- Open verharding: betonstraatstenen
- Open verharding: gebakken klinkers
- Open verharding: tegels
- Half verhard
- Half verhard: grasklinkers
- Half verhard: grind

0 10 20 30 40 50 m

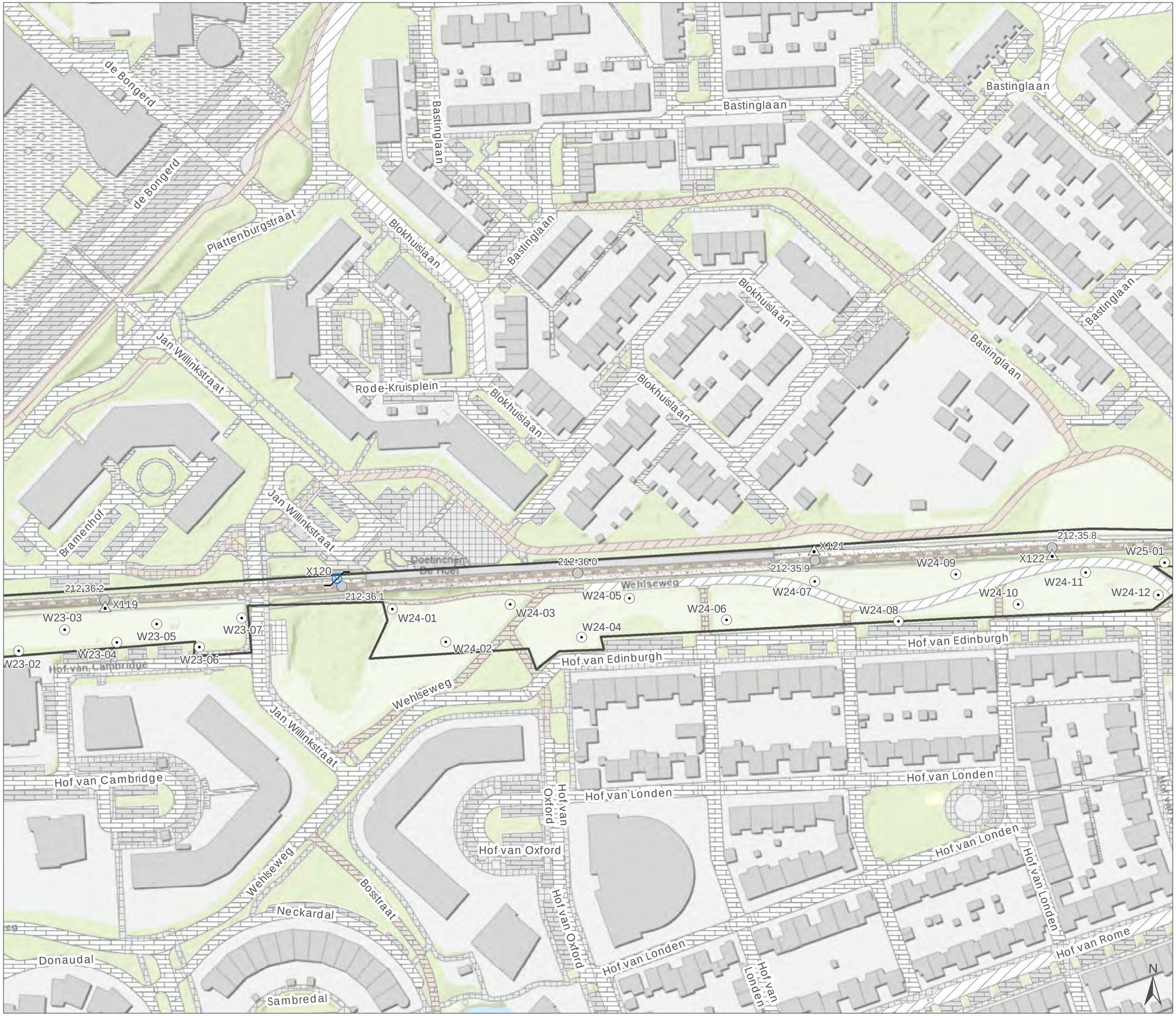
Opdrachtgever:	Prorail B.V.
Datum:	19-12-2024
Schaal:	1:1.500
Status:	Definitief
Projectnummer:	327101062
Formaat:	A3 landscape
Tekenaar:	EJHO

Stantec

\\nl208-pfs001\workgroup\327\resource\GIS\06_projecten\Boorplannen en Vopak\M24\327101062\327101062_RegioExpress

Bodemonderzoek RegioExpress

Situatietekening (29 van 34)



Legenda

- Projectgebied
- Peilbuis tot 3,0 m-mv
- Boring tot 1,0 m-mv
- Boring tot 3,0 m-mv
- Kilometering
- Gesloten verharding
- Gesloten verharding: asfalt
- Open verharding
- Open verharding: beton element
- Open verharding: betonstraatstenen
- Open verharding: gebakken klinkers
- Open verharding: tegels
- Half verhard

0 10 20 30 40 50 m

Opdrachtgever:	Prorail B.V.
Datum:	19-12-2024
Schaal:	1:1.500
Status:	Definitief
Projectnummer:	327101062
Formaat:	A3 landscape
Tekenaar:	EJHO

Stantec

\\nl208-ppfs01.workgroup\32711\resource\GIS\06_projecten\Basorplannen en Vopak\M24\327101062\327101062_RegioExpres

Bodemonderzoek RegioExpress

Situatietekening (30 van 34)



Legenda

- Projectgebied
- Boring tot 1,0 m-mv
- Boring tot 3,0 m-mv
- Kilometering
- Gesloten verharding
- Gesloten verharding: asfalt
- Open verharding
- Open verharding: beton element
- Open verharding: betonstraatstenen
- Open verharding: tegels
- Half verhard
- Half verhard: grasklinkers
- Half verhard: grind

0 10 20 30 40 50 m

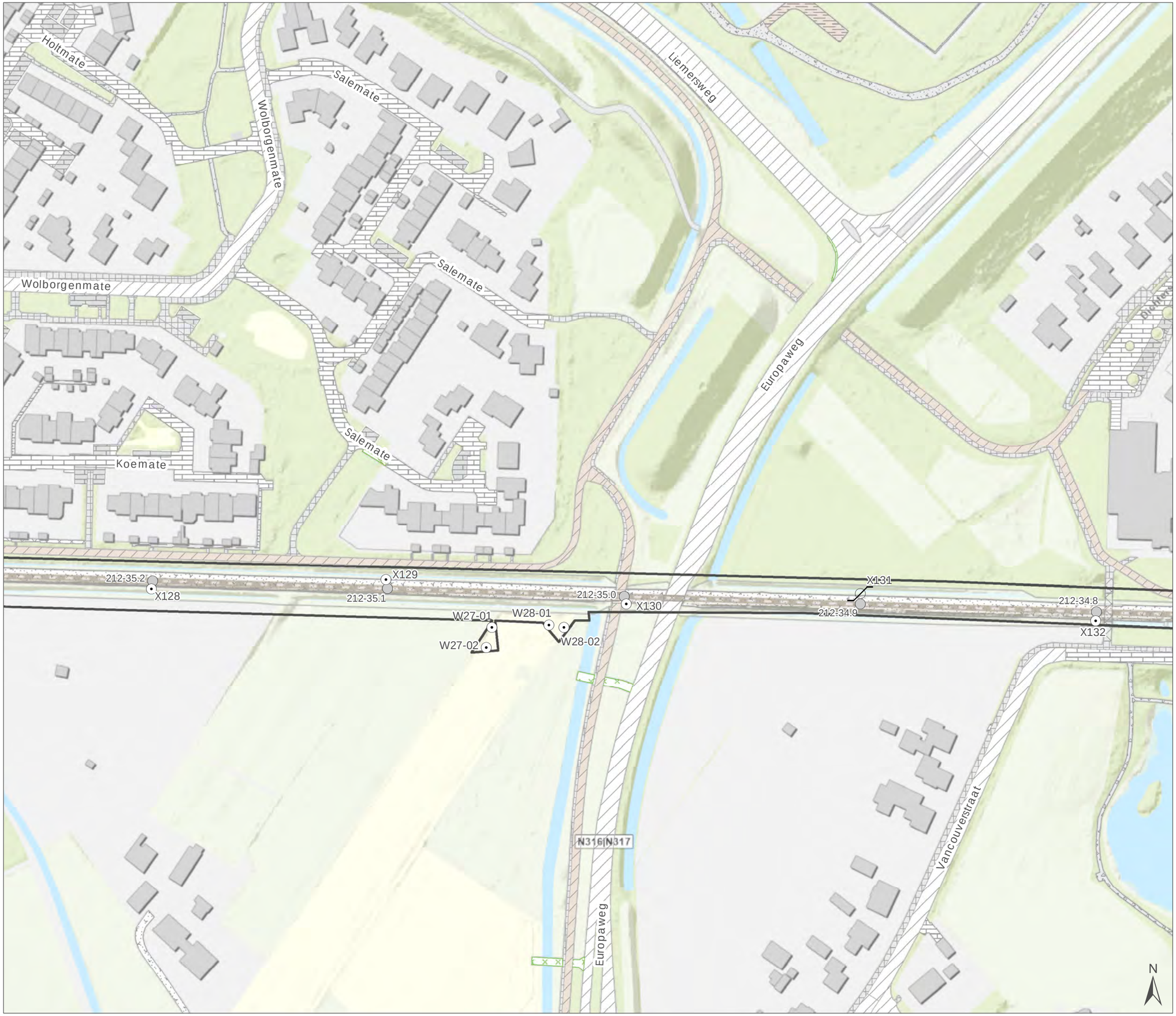
Opdrachtgever:	Prorail B.V.
Datum:	19-12-2024
Schaal:	1:1.500
Status:	Definitief
Projectnummer:	327101062
Formaat:	A3 landscape
Tekenaar:	EJHO

Stantec

\\nl108-ppfs01\workgroup\327\resource\GIS\06_projecten\Boorplannen en Vopak\M24\327101062\327101062_RegioExpres

Bodemonderzoek RegioExpress

Situatietekening (31 van 34)



Legenda

- Projectgebied
- Peilbuis tot 1,0 m-mv
- Boring tot 1,0 m-mv
- Kilometering
- Gesloten verharding
- Gesloten verharding: asfalt
- Gesloten verharding: cementbeton
- Open verharding
- Open verharding: betonstraatstenen
- Open verharding: tegels
- Half verhard
- Half verhard: grasklinkers
- Half verhard: grind

0 10 20 30 40 50 m

Opdrachtgever:	Prorail B.V.
Datum:	19-12-2024
Schaal:	1:1.500
Status:	Definitief
Projectnummer:	327101062
Formaat:	A3 landscape
Tekenaar:	EJHO

Stantec

\\nl208.ppfs001\workgroup\3271\resource\GIS\06_projecten\Booplannen en Vopak\M24\327101062\327101062_RegioExpress

Bodemonderzoek RegioExpress

Situatietekening (32 van 34)



Legenda

- Projectgebied
- Peilbuis tot 1,0 m-mv
- Boring tot 1,0 m-mv
- Kilometering
- Gesloten verharding
- Gesloten verharding: asfalt
- Open verharding
- Open verharding: betonstraatstenen
- Open verharding: gebakken klinkers
- Open verharding: tegels
- Half verhard
- Half verhard: grasklinkers
- Half verhard: grind

0 10 20 30 40 50 m

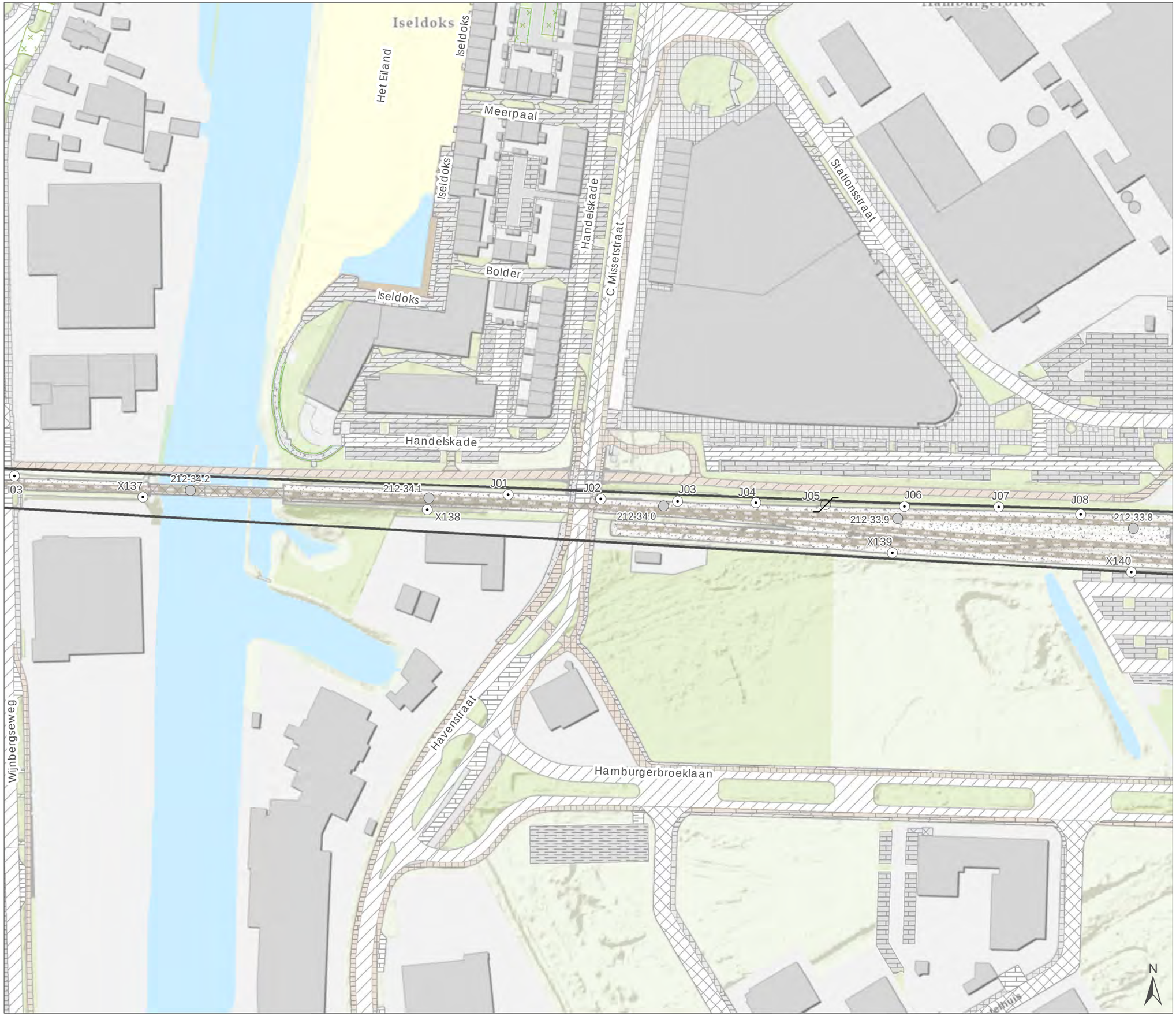
Opdrachtgever:	Prorail B.V.
Datum:	19-12-2024
Schaal:	1:1.500
Status:	Definitief
Projectnummer:	327101062
Formaat:	A3 landscape
Tekenaar:	EJHO

Stantec

\\nl108-ppfs01\workgroup\327\1\resources\GIS\06_projecten\Beoordelingen en Vrijpak\M24\327101062\327101062_RegioExpres

Bodemonderzoek RegioExpress

Situatietekening (33 van 34)



Legenda

- Projectgebied
- Peilbuis tot 1,0 m-mv
- Boring tot 1,0 m-mv
- Kilometering
- Gesloten verharding
- Gesloten verharding: asfalt
- Gesloten verharding: cementbeton
- Open verharding
- Open verharding: beton element
- Open verharding: betonstraatstenen
- Open verharding: gebakken klinkers
- Open verharding: tegels
- Half verhard
- Half verhard: grasklinkers

0 10 20 30 40 50 m

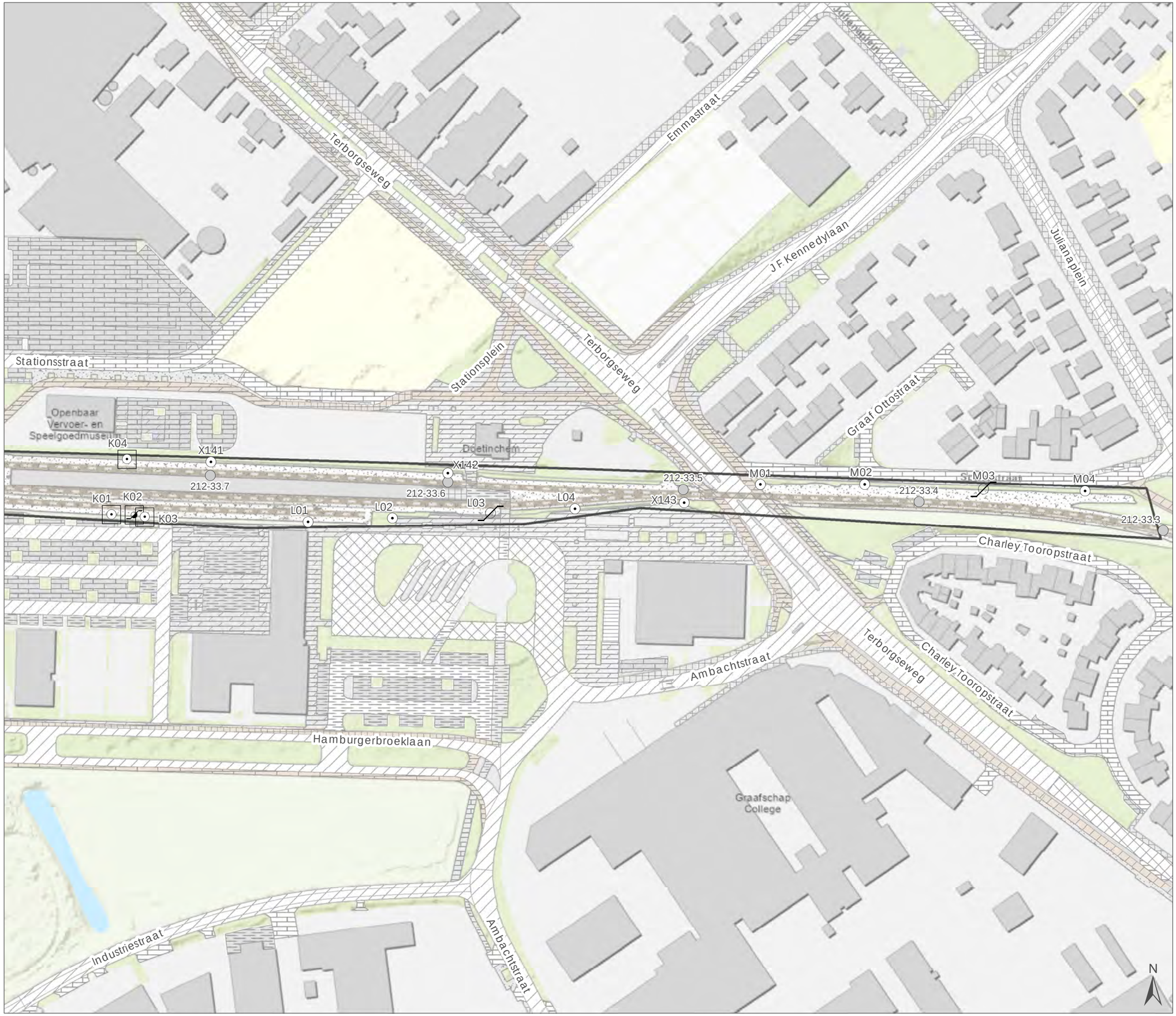
Opdrachtgever:	Prorail B.V.
Datum:	19-12-2024
Schaal:	1:1.500
Status:	Definitief
Projectnummer:	327101062
Formaat:	A3 landscape
Tekenaar:	EJHO

Stantec

\\nl228-ppfs01\workgroup\3271\resource\GIS\06_projecten\Boorplannen en Vopak\M24\327101062\327101062_RegioExpres

Bodemonderzoek RegioExpress

Situatietekening (34 van 34)



Legenda

- Projectgebied
- Peilbuis tot 1,0 m-mv
- Boring tot 1,0 m-mv
- Proefgat met peilbuis tot 1,0 m-mv
- Proefgat met boring tot 1,0 m-mv
- Kilometering
- Gesloten verharding
- Gesloten verharding: asfalt
- Gesloten verharding: cementbeton
- Open verharding
- Open verharding: beton element
- Open verharding: betonstraatstenen
- Open verharding: gebakken klinkers
- Open verharding: tegels
- Half verhard

0 10 20 30 40 50 m

Opdrachtgever:	Prorail B.V.
Datum:	19-12-2024
Schaal:	1:1.500
Status:	Definitief
Projectnummer:	327101062
Formaat:	A3 landscape
Tekenaar:	EJHO

Stantec

\\nl1208-ppfs01\workgroup\3271\resource\GIS\06_projecten\Boorplannen en Vopak\M241327101062\327101062_RegioExpress

Bijlage 3: Onafhankelijkheid, normering en betrouwbaarheid, kwaliteitsborging en verklarende woordenlijst

Bijlage 3.1: Normering, kwaliteit, onafhankelijkheid

Referentiekader

De onderzoeksstrategie is afgeleid van de NEN 5740 (Bron 2). In overeenstemming met deze norm is voorafgaand aan het veldonderzoek een vooronderzoek uitgevoerd gebaseerd op de NEN 5725 (Bron 1). Het verkennend onderzoek bestond uit vooronderzoek, veldonderzoek, chemische analyses, toetsing en interpretatie.

In het geval van onderzoek naar asbest in bodem en/of verhardingen is gebruik gemaakt van NEN 5707 (Bron 3) en/of NEN 5897 (Bron 4). Het asfaltonderzoek is uitgevoerd conform de CROW 210 (Bron 19).

Het verkennend waterbodemonderzoek is afgeleid van de NEN 5720 (Bron 21). In overeenstemming met deze norm is voorafgaand aan het veldwerk vooronderzoek uitgevoerd conform de NEN 5717 (Bron 20).

Veldwerk

De werkzaamheden zijn uitgevoerd conform een gecertificeerd kwaliteitssysteem (ISO 9001:2015, ISO 14001:2015, ISO 45001:2018 en VCA**). Voor dit project is Tobias Hartman van ons kantoor te Delft opgetreden als senior adviseur. Voor het onderdeel asbest treedt Jochem Reurich op als erkend projectleider protocol 2018. Voor het onderdeel waterbodem treedt Clinton van de Ven op als projectleider protocol 2003.

Het veldwerk is uitgevoerd onder het procescertificaat van de BRL SIKB 2000: ‘Beoordelingsrichtlijn Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek’, protocol 2001: ‘Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters’ (Bron 6) en protocol 2002: ‘Het nemen van grondwatermonsters’ (Bron 7). Het waterbodemonderzoek voeren we uit onder protocol 2003 ‘Veldwerk bij milieuhygiënisch waterbodemonderzoek’ (Bron 22). Het asbestonderzoek is uitgevoerd onder protocol 2018, ’Locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem’ (Bron 16).

2001 + 2002 + 2003 + 2018

Alle procesonderdelen (uitvoering veldwerk, begeleiding erkend projectleider, overdracht monsters aan laboratorium, en rapportage) zijn uitgevoerd door Stantec B.V., voor deze werkzaamheden gecertificeerd door Normec Certification B.V. Ons meest recente certificaatnummer kunt u hier vinden: https://www.stantec.com/nl/about/certifications-memberships.

In Bijlage 3.2: Kwaliteitsborging veldwerk is de kwaliteitsborging opgenomen. Hierin is de uitvoeringsdatum van het veldwerk en de naam van de uitvoerende medewerker weergegeven.

Analyses

De analyses zijn uitgevoerd door SGS Environmental Analytics B.V. te Rotterdam (RvA geaccrediteerd). De monsters zijn voorbehandeld conform het AS3000 protocol.

Toetsing

Grond

De analyseresultaten voor grond zijn getoetst aan de normering zoals opgenomen in de Regeling bodemkwaliteit (Bron 9) en Bijlage IIA van het Besluit activiteiten leefomgeving (Bron 14). De analyseresultaten van de geanalyseerde grond(meng)monster(s) zijn voor het bepalen van de indicatieve hergebruikmogelijkheden tevens getoetst aan de, normwaarden uit de Regeling bodemkwaliteit behorende bij het Besluit bodemkwaliteit conform het generieke beleid, landelijke beleid. De in het laboratorium gemeten gehalten zijn hierbij omgerekend naar standaard bodem op basis van de gemeten lutum- en organische stofpercentages.

Voor grond wordt de volgende terminologie gehanteerd:

- Kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (I): verhoogd gehalte; niet sterk verontreinigd.
- Groter dan I: sterk verhoogd gehalte; sterk verontreinigd.

In deze rapportage is, afhankelijk van de gemeten asbestconcentraties, gebruik gemaakt van de volgende terminologie voor grond:

- Geen asbest aangetoond (concentratie beneden of gelijk aan de bepalingsgrens): niet verhoogd.
- Concentratie boven de bepalingsgrens en beneden of gelijk aan de interventiewaarde: licht verhoogd.
- Concentratie boven de interventiewaarde: sterk verhoogd.

Grondwater
Onder de Omgevingswet stelt het Rijk geen regels meer aan een grondwatersanering. Wel heeft het Rijk taken toebedeeld aan provincies, waterschappen en gemeenten. Bij de afweging of een grondwatersanering als maatregel moet worden voorgeschreven, moet de provincie de 'signaleringsparameter beoordeling grondwatersanering' uit bijlage Vd van het Besluit kwaliteit leefomgeving betrekken. Dit zijn de voormalige interventiewaarden grondwater uit de Circulaire bodemsanering 2013. Decentrale overheden kunnen rechtstreeks werkende regels voor initiatiefnemers opnemen, bijvoorbeeld in de omgevingsverordening of het omgevingsplan.

De analyseresultaten voor grondwater zijn daarom getoetst aan de signaleringsparameters zoals opgenomen in bijlage Vd van het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bron 8). Wanneer de locatie is gelegen in een kwetsbaar (grondwater)gebied dan worden de analyseresultaten getoetst aan de voorkeurswaarden, indien opgenomen in de provinciale omgevingsverordening.

Afhankelijk van de regels die zijn opgenomen in de omgevingsverordening of het omgevingsplan kan het nodig zijn de resultaten van de Risicotoolbox grondwater te gebruiken bij de beoordeling. Deze risicotoolbox is een beslissingsondersteunend systeem waarmee de bevoegde overheid, de beheerder van het grondwater of de gebruiker van grondwater kan beoordelen in hoeverre de grondwaterkwaliteit geschikt is voor de (beoogde) functie of gebruik. En of er risico's zijn als gevolg van grondwaterverontreiniging of vanwege een dynamische situatie.

Fundering
De resultaten van het asfalt en eventuele funderingen toetsen we indicatief aan de samenstellings- en emissiewaarden uit de Regeling bodemkwaliteit (Bron 9).

Waterbodem
De terminologie voor waterbodem is als volgt:

- Niet verontreinigd/ algemeen toepasbaar: kleiner of gelijk aan waarde Niet verontreinigd.
- Licht verontreinigd: groter dan Niet verontreinigd en kleiner of gelijk aan waarde Licht verontreinigd
- Matig verontreinigd: groter dan Licht verontreinigd en kleiner dan of gelijk aan waarde Matig verontreinigd.
- Sterk verontreinigd; Groter dan waarde Matig verontreinigd.

De kwaliteitseisen staan in tabel 2 van bijlage B van de Regeling Bodemkwaliteit 2022. Deze kwaliteitseisen bepalen in welke kwaliteitsklasse de waterbodem of baggerspecie valt. In Figuur 2 zijn de kwaliteitsklassen voor waterbodem en baggerspecie weergeven.



Figuur 2: Kwaliteitsklassen waterbodem en baggerspecie.

PFAS
De resultaten uit dit onderzoek zijn getoetst aan het 'Handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie (versie december 2023)' (*Bron 12*) en de lokale beleidsregel van de gemeente ^C (bron ^C).

Grond met de functieklasse 'Vrij Toepasbaar' kan als zodanig worden beschouwd met uitzondering van toepassing in grondwaterbeschermingsgebieden en oppervlaktewater, waarvoor de bepalingsgrens van 0,1 µg/kg d.s. geldt. Voor grond met PFOS en PFOA-gehalten groter dan respectievelijk 1,4 en 1,9 µg/kg d.s. dienen de gehalten ook te worden getoetst aan het PFOS/PFOA gehalte van de beoogde ontvangende bodem. Ook worden de gemeten gehalte PFAS in dit onderzoek getoetst aan de risicogrenzen van PFOS, PFOA en GenX. Deze risicogrenswaarden worden gebruikt als Indicatieve Niveaus voor Ernstige Verontreiniging (INEV-waarden) PFOS, PFOA en GenX in grond en grondwater en vervangen de INEV-waarden van 2020. De waarden worden toegelicht in de 'Risicogrenzen ten behoeve van de vaststelling van Interventiewaarden voor PFOS, PFOA en GenX (*Bron 11*). Met de INEV's kunnen gemeenten en provincies bepalen waar de bodem ernstig verontreinigd is en of meer onderzoek nodig is. Als de concentraties onder de INEV's blijven, zijn er doorgaans geen onaanvaardbare risico's voor mens of milieu.

Met de INEV's wordt bepaald of een bestaande, lokale verontreiniging (mogelijk) moet worden gesaneerd. Dit is pas het geval bij relatief hoge concentraties. De normen uit het Tijdelijk Handelingskader moeten voorkomen dat de bodem op meerdere plekken verontreinigd raakt door het verplaatsen van grond of bagger die verontreinigd is.

Betrouwbaarheid

Dit onderzoek is op een zorgvuldige wijze uitgevoerd conform de huidige richtlijnen en methoden op het gebied van bodemonderzoek. Met de uit de bronnen verzamelde informatie is een onderzoeksstrategie afgeleid, waarvan wij het aannemelijk achten dat deze representatief is voor de locatie. Wij wijzen erop dat de geraadpleegde bronnen mogelijk onvolledig zijn of dat niet alle bronnen zijn geraadpleegd, doordat ze niet voorhanden waren. Hierdoor kan informatie ontbreken.

Voor elk bodemonderzoek geldt verder dat het is gebaseerd op een beperkt aantal monsterpunten en analyses. De hiervoor voorgeschreven onderzoeksstrategie geeft een goed beeld van de algemene bodemkwaliteit.

Tevens merken wij op dat een bodemonderzoek een momentopname is. De resultaten van het onderzoek kunnen minder representatief worden naarmate de tijd verstrijkt. Als na het onderzoek op of nabij de locatie (bodembedreigende) activiteiten of calamiteiten plaatsvinden en/of in de omgeving (mobiele) verontreinigingen aanwezig zijn, kan de bodemkwaliteit hierdoor worden beïnvloed.

Onafhankelijkheidsverklaring

Stantec heeft geen persoonlijke banden of zakelijke belangen bij de onderzoekspercelen en/of de perceeleigenaren, zoals bedoeld in de BRL 2000. Daarmee is de onafhankelijkheid van Stantec in dit onderzoek gewaarborgd. Het procescertificaat van Stantec en het hierbij behorende keurmerk zijn uitsluitend van toepassing op de activiteiten over de monsterneming en de overdracht van de monsters, inclusief de daarbij behorende veldwerkregistratie, aan een erkend laboratorium of aan de opdrachtgever, die (ingeval van monsters van grond of bouwstoffen voor nuttige toepassing) dan zelf erkend is volgens deze beoordelingsrichtlijn.

Bijlage 3.2: Kwaliteitsborging veldwerk

VELDVERSLAG BRL 2000

Planning : planningveldwerk@stantec.com

Projectnummer: 327101062

Contactpersoon Oscar Kloostra (015 751 1625) Datum 9 en 10-Sep-2024
Projectnaam Regio Expres Achterhoek Lab SGS 103123
Opdrachtgever ProRail B.V.

	JA/NEE	Opmerkingen/Acties
ALGEMEEN - volledig invullen		
Gemeld en toestemming van de eigenaar?	ja	
Toegang terrein geregeld?	ja	
Bijgeleverde tekening duidelijk en gecontroleerd?	ja	
Situatie op de locatie veilig (LMRA)?	ja	
Opdracht afgerond? Indien nee, reden.	nee	
Meerwerk uitgevoerd?	nee	
Meerwerk gemeld en akkoord projectleider	n.v.t	
Gegevens opgenomen in Terra Index bestand?	ja	
Gebruik gemaakt van aanvullende maatregelen t.a.v. PFAS (PFAS-vrije overall, handschoenen, laarzen)?	nee	
Foto's genomen?	ja	
Monsteroverdracht uitgevoerd?	ja	
Asbest aangetroffen op locatie	nee	Zo ja, projectleider inlichten en vindplaats registreren
Aziatische duizendknopen aanwezig op of naast de locatie	nee	Zo ja, projectleider inlichten en vindplaats registreren
Uitvoering conform opdracht?	ja	Zo nee, toelichting bij opmerkingen.

ingevulde/verstuurde gegevens

Boorstaten en monstergegevens	ja
Watermonsternamegegevens	nee
Monsternemingsplan en -formulier	ja
Veldwerktekening (incl. schaalcontrole)	n.v.t

Toelichting afwijkingen

Aard van de afwijkingen:

Reden afwijking:

Overige opmerkingen:

PROTOCOL 2001

Peilbuizen volgens opdracht afgewerkt en voorgepompt?	ja	Afwerking:	Plastic koker
Filters omstort met filtergrind ?	ja		
Boorgaten afgewerkt?	ja		

Onderwerp	**Aantal**	**Eenheid**
Ramgutsmeters		meter
Gestaakte boringen		m-mv

Overig

Afwijkingen van protocol 2001? nee Zo ja, toelichting hierboven.

PROTOCOL 2002

Locatie-aanduiding peilbuizen

Wachttijd 1 week? Anders:

Drijf- of zaklaag aanwezig? Zo ja, bij pb:

Beluchting opgetreden? Zo ja, bij pb:

EC gemeten bij aanvang onderzoek?

EC gemeten na stabilisatie?

O_2 gemeten na stabilisatie?

NTU en pH gemeten en geregistreerd?

Veldfiltratie uitgevoerd?

Zintuiglijke waarnemingen:

Wijze van conservering geregistreerd?

Afwijkingen van protocol 2002? Zo ja, toelichting hierboven.

PROTOCOL 2003

MANDAAT

De veldwerker heeft het volgende mandaat voor aanpassingen in:

- de te gebruiken apparatuur, materialen en hulpmiddelen die bepalend zijn voor de kwaliteit van het veldwerk;
- de wijze van plaatsbepaling van boorpunten en de gehanteerde vakindeling

(voor aanpassingen die niet binnen het mandaat vallen contact opnemen met de projectleider).

Uitvoering inspectie:

Maaiveldinspectie uitgevoerd?

Bijzonderheden

Lozingspunten aanwezig?

Bijzonderheden

Beschoeiing aanwezig? Indien ja, is deze asbestverdacht?

Stuwen aanwezig?

Overige aanvullende eisen:

Dagelijks vast punt ingemeten?

Afwijkingen protocol 2003? Zo ja, toelichting hieronder

Overige / opmerkingen

PROTOCOL 2018

Afwijkingen van protocol 2018? Zo ja, toelichting hieronder.

Door ondertekening verklaart de geregistreerde boormeester dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van de BRL 2000 en de van toepassing zijnde protocollen en NEN-normen (behoudens de genoemde afwijkingen, indien van toepassing). Stantec B.V. is hiervoor gecertificeerd volgens het procescertificaat 'Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek'.

Van toepassing zijnde protocol(len): ✓ Prot. 2001

Prot. 2002

Prot. 2003

Prot. 2018

Projectleider:

Uitgevoerd door:	(naam voluit)	REG
Veldwerker	E. van der Worp	Ja
Assistent		Ja
Veldwerker in opleiding		

Certificaatnummer: Stantec NC-SIK-20351



Paul Snijder

VELDVERSLAG BRL 2000

Planning : planningveldwerk@stantec.com

Projectnummer: 327101062

Contactpersoon Oscar Kloostra (015 751 1625) Datum 26/8 t/m 30-Aug-2024
Projectnaam Regio Expres Achterhoek Lab SGS 103123
Opdrachtgever ProRail B.V.

	JA/NEE	Opmerkingen/Acties
ALGEMEEN - volledig invullen		
Gemeld en toestemming van de eigenaar?	ja	
Toegang terrein geregeld?	ja	
Bijgeleverde tekening duidelijk en gecontroleerd?	ja	
Situatie op de locatie veilig (LMRA)?	ja	
Opdracht afgerond? Indien nee, reden.	nee	
Meerwerk uitgevoerd?	nee	
Meerwerk gemeld en akkoord projectleider	n.v.t	
Gegevens opgenomen in Terra Index bestand?	ja	
Gebruik gemaakt van aanvullende maatregelen t.a.v. PFAS (PFAS-vrije overall, handschoenen, laarzen)?	nee	
Foto's genomen?	ja	
Monsteroverdracht uitgevoerd?	ja	
Asbest aangetroffen op locatie	nee	Zo ja, projectleider inlichten en vindplaats registreren
Aziatische duizendknopen aanwezig op of naast de locatie	nee	Zo ja, projectleider inlichten en vindplaats registreren
Uitvoering conform opdracht?	ja	Zo nee, toelichting bij opmerkingen.

ingevulde/verstuurde gegevens

Boorstaten en monstergegevens	ja
Watermonsternamegegevens	nee
Monsternemingsplan en -formulier	ja
Veldwerktekening (incl. schaalcontrole)	n.v.t

Toelichting afwijkingen

Aard van de afwijkingen:

Reden afwijking:

Overige opmerkingen:

PROTOCOL 2001		
Peilbuizen volgens opdracht afgewerkt en voorgepompt?	n.v.t	Afwerking:
Filters omstort met filtergrind ?	n.v.t	
Boorgaten afgewerkt?	n.v.t	

Onderwerp	**Aantal**	**Eenheid**
Ramgutsmeters		meter
Gestaakte boringen		m-mv

Overig

Afwijkingen van protocol 2001? nee Zo ja, toelichting hierboven.

PROTOCOL 2002

Locatie-aanduiding peilbuizen

Wachttijd 1 week? Anders:

Drijf- of zaklaag aanwezig? Zo ja, bij pb:

Beluchting opgetreden? Zo ja, bij pb:

EC gemeten bij aanvang onderzoek?

EC gemeten na stabilisatie?

O_2 gemeten na stabilisatie?

NTU en pH gemeten en geregistreerd?

Veldfiltratie uitgevoerd?

Zintuiglijke waarnemingen:

Wijze van conservering geregistreerd?

Afwijkingen van protocol 2002? Zo ja, toelichting hierboven.

PROTOCOL 2003

MANDAAT

De veldwerker heeft het volgende mandaat voor aanpassingen in:

- de te gebruiken apparatuur, materialen en hulpmiddelen die bepalend zijn voor de kwaliteit van het veldwerk;
- de wijze van plaatsbepaling van boorpunten en de gehanteerde vakindeling

(voor aanpassingen die niet binnen het mandaat vallen contact opnemen met de projectleider).

Uitvoering inspectie:

Maaiveldinspectie uitgevoerd?

Bijzonderheden

Lozingspunten aanwezig?

Bijzonderheden

Beschoeiing aanwezig? Indien ja, is deze asbestverdacht?

Stuwen aanwezig?

Overige aanvullende eisen:

Dagelijks vast punt ingemeten?

Afwijkingen protocol 2003? Zo ja, toelichting hieronder

Overige / opmerkingen

PROTOCOL 2018

Afwijkingen van protocol 2018? Zo ja, toelichting hieronder.

Door ondertekening verklaart de geregistreerde boormeester dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van de BRL 2000 en de van toepassing zijnde protocollen en NEN-normen (behoudens de genoemde afwijkingen, indien van toepassing). Stantec B.V. is hiervoor gecertificeerd volgens het procescertificaat 'Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek'.

Van toepassing zijnde protocol(len): ✓ Prot. 2001

Prot. 2002

Prot. 2003

Prot. 2018

Projectleider:

Uitgevoerd door:	(naam voluit)	REG
Veldwerker	E. van der Worp	Ja
Assistent		Ja
Veldwerker in opleiding		

Certificaatnummer: Stantec NC-SIK-20351



Paul Snijder

VELDVERSLAG BRL 2000

Planning : planningveldwerk@stantec.com

Projectnummer:	327101062		
Contactpersoon	Oscar Kloostra (015 751 1625)	Datum	02/09 t/m 06-Sep-2024
Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Lab	SGS 103123
Opdrachtgever	ProRail B.V.		

	JA/NEE	Opmerkingen/Acties
ALGEMEEN - volledig invullen		
Gemeld en toestemming van de eigenaar?	ja	
Toegang terrein geregeld?	ja	
Bijgeleverde tekening duidelijk en gecontroleerd?	ja	
Situatie op de locatie veilig (LMRA)?	ja	
Opdracht afgerond? Indien nee, reden.	nee	
Meerwerk uitgevoerd?	nee	
Meerwerk gemeld en akkoord projectleider	n.v.t	
Gegevens opgenomen in Terra Index bestand?	ja	
Gebruik gemaakt van aanvullende maatregelen t.a.v. PFAS (PFAS-vrije overall, handschoenen, laarzen)?	nee	
Foto's genomen?	ja	
Monsteroverdracht uitgevoerd?	ja	
Asbest aangetroffen op locatie	nee	Zo ja, projectleider inlichten en vindplaats registreren
Aziatische duizendknopen aanwezig op of naast de locatie	nee	Zo ja, projectleider inlichten en vindplaats registreren
Uitvoering conform opdracht?	ja	Zo nee, toelichting bij opmerkingen.

ingevulde/verstuurde gegevens

Boorstaten en monstergegevens	ja
Watermonsternamegegevens	nee
Monsternemingsplan en -formulier	ja
Veldwerktekening (incl. schaalcontrole)	n.v.t

Toelichting afwijkingen

Aard van de afwijkingen:

Reden afwijking:

Overige opmerkingen:

PROTOCOL 2001			
Peilbuizen volgens opdracht afgewerkt en voorgepompt?	n.v.t	Afwerking:	
Filters omstort met filtergrind ?	n.v.t		
Boorgaten afgewerkt?	n.v.t		
Onderwerp	**Aantal**		**Eenheid**
Ramgutsmeters			meter
Gestaakte boringen	Div aan zuidzijde. Zie TI		m-mv

Overig

Afwijkingen van protocol 2001? nee Zo ja, toelichting hierboven.

PROTOCOL 2002

Locatie-aanduiding peilbuizen

Wachttijd 1 week? Anders:

Drijf- of zaklaag aanwezig? Zo ja, bij pb:

Beluchting opgetreden? Zo ja, bij pb:

EC gemeten bij aanvang onderzoek?

EC gemeten na stabilisatie?

O_2 gemeten na stabilisatie?

NTU en pH gemeten en geregistreerd?

Veldfiltratie uitgevoerd?

Zintuiglijke waarnemingen:

Wijze van conservering geregistreerd?

Afwijkingen van protocol 2002? Zo ja, toelichting hierboven.

PROTOCOL 2003

MANDAAT

De veldwerker heeft het volgende mandaat voor aanpassingen in:

- de te gebruiken apparatuur, materialen en hulpmiddelen die bepalend zijn voor de kwaliteit van het veldwerk;
- de wijze van plaatsbepaling van boorpunten en de gehanteerde vakindeling

(voor aanpassingen die niet binnen het mandaat vallen contact opnemen met de projectleider).

Uitvoering inspectie:

Maaiveldinspectie uitgevoerd?

Bijzonderheden

Lozingspunten aanwezig?

Bijzonderheden

Beschoeiing aanwezig? Indien ja, is deze asbestverdacht?

Stuwen aanwezig?

Overige aanvullende eisen:

Dagelijks vast punt ingemeten?

Afwijkingen protocol 2003? Zo ja, toelichting hieronder

Overige / opmerkingen

PROTOCOL 2018

Afwijkingen van protocol 2018? Zo ja, toelichting hieronder.

Door ondertekening verklaart de geregistreerde boormeester dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van de BRL 2000 en de van toepassing zijnde protocollen en NEN-normen (behoudens de genoemde afwijkingen, indien van toepassing). Stantec B.V. is hiervoor gecertificeerd volgens het procescertificaat 'Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek'.

Van toepassing zijnde protocol(len): ✓ Prot. 2001

Prot. 2002

Prot. 2003

Prot. 2018

Projectleider:

Uitgevoerd door:	(naam voluit)	REG
Veldwerker	E. van der Worp	Ja
Assistent		Ja
Veldwerker in opleiding		

Certificaatnummer: Stantec NC-SIK-20351



Paul Snijder

VELDVERSLAG BRL 2000

Planning : planningveldwerk@stantec.com

Projectnummer: 327101062

Contactpersoon Oscar Kloostra (015 751 1625) Datum 26-Aug-2024
Projectnaam Regio Expres Achterhoek Lab SGS 103123
Opdrachtgever ProRail B.V.

	JA/NEE	Opmerkingen/Acties
ALGEMEEN - volledig invullen		
Gemeld en toestemming van de eigenaar?	ja	
Toegang terrein geregeld?	ja	
Bijgeleverde tekening duidelijk en gecontroleerd?	ja	
Situatie op de locatie veilig (LMRA)?	ja	
Opdracht afgerond? Indien nee, reden.	ja	
Meerwerk uitgevoerd?	nee	
Meerwerk gemeld en akkoord projectleider	n.v.t	
Gegevens opgenomen in Terra Index bestand?	ja	
Gebruik gemaakt van aanvullende maatregelen t.a.v. PFAS (PFAS-vrije overall, handschoenen, laarzen)?	n.v.t	
Foto's genomen?	ja	
Monsteroverdracht uitgevoerd?	ja	
Asbest aangetroffen op locatie	nee	Zo ja, projectleider inlichten en vindplaats registreren
Aziatische duizendknopen aanwezig op of naast de locatie	nee	Zo ja, projectleider inlichten en vindplaats registreren
Uitvoering conform opdracht?	ja	Zo nee, toelichting bij opmerkingen.

ingevulde/verstuurde gegevens

Boorstaten en monstergegevens	ja
Watermonsternamegegevens	ja
Monsternemingsplan en -formulier	ja
Veldwerktekening (incl. schaalcontrole)	n.v.t

Toelichting afwijkingen

Aard van de afwijkingen:

Reden afwijking:

Overige opmerkingen:

PROTOCOL 2001			
Peilbuizen volgens opdracht afgewerkt en voorgepompt?	ja	Afwerking:	Straatpot
Filters omstort met filtergrind ?	ja		
Boorgaten afgewerkt?	ja		

Onderwerp	**Aantal**	**Eenheid**
Ramgutsmeters		meter
Gestaakte boringen		m-mv

Overig

Afwijkingen van protocol 2001? nee Zo ja, toelichting hierboven.

PROTOCOL 2002

Locatie-aanduiding peilbuizen

Wachttijd 1 week? Anders:

Drijf- of zaklaag aanwezig? Zo ja, bij pb:

Beluchting opgetreden? Zo ja, bij pb:

EC gemeten bij aanvang onderzoek?

EC gemeten na stabilisatie?

O_2 gemeten na stabilisatie?

NTU en pH gemeten en geregistreerd?

Veldfiltratie uitgevoerd?

Zintuiglijke waarnemingen:

Wijze van conservering geregistreerd?

Afwijkingen van protocol 2002? Zo ja, toelichting hierboven.

PROTOCOL 2003

MANDAAT

De veldwerker heeft het volgende mandaat voor aanpassingen in:

- de te gebruiken apparatuur, materialen en hulpmiddelen die bepalend zijn voor de kwaliteit van het veldwerk;
- de wijze van plaatsbepaling van boorpunten en de gehanteerde vakindeling

(voor aanpassingen die niet binnen het mandaat vallen contact opnemen met de projectleider).

Uitvoering inspectie:

Maaiveldinspectie uitgevoerd?

Bijzonderheden

Lozingspunten aanwezig?

Bijzonderheden

Beschoeiing aanwezig? Indien ja, is deze asbestverdacht?

Stuwen aanwezig?

Overige aanvullende eisen:

Dagelijks vast punt ingemeten?

Afwijkingen protocol 2003? Zo ja, toelichting hieronder

Overige / opmerkingen

PROTOCOL 2018

Afwijkingen van protocol 2018? Zo ja, toelichting hieronder.

Door ondertekening verklaart de geregistreerde boormeester dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van de BRL 2000 en de van toepassing zijnde protocollen en NEN-normen (behoudens de genoemde afwijkingen, indien van toepassing). Stantec B.V. is hiervoor gecertificeerd volgens het procescertificaat 'Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek'.

Van toepassing zijnde protocol(len): ✓ Prot. 2001

Prot. 2002

Prot. 2003

Prot. 2018

Projectleider:

Uitgevoerd door:	(naam voluit)	REG
Veldwerker	W. Zenhorst	Ja
Assistent		
Veldwerker in opleiding	Oscar Kloostra	Nee

Certificaatnummer: Stantec NC-SIK-20351



Paul Snijder

VELDVERSLAG BRL 2000

Planning : planningveldwerk@stantec.com

Projectnummer:	327101062		
Contactpersoon	Oscar Kloostra (015 751 1625)	Datum	20-Sep-2024
Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Lab	SGS 103123
Opdrachtgever	ProRail B.V.		

	JA/NEE	Opmerkingen/Acties
ALGEMEEN - volledig invullen		
Gemeld en toestemming van de eigenaar?	ja	
Toegang terrein geregeld?	ja	
Bijgeleverde tekening duidelijk en gecontroleerd?	ja	
Situatie op de locatie veilig (LMRA)?	ja	
Opdracht afgerond? Indien nee, reden.	ja	
Meerwerk uitgevoerd?	nee	
Meerwerk gemeld en akkoord projectleider	n.v.t	
Gegevens opgenomen in Terra Index bestand?	ja	
Gebruik gemaakt van aanvullende maatregelen t.a.v. PFAS (PFAS-vrije overall, handschoenen, laarzen)?	nee	
Foto's genomen?	ja	
Monsteroverdracht uitgevoerd?	ja	
Asbest aangetroffen op locatie	nee	Zo ja, projectleider inlichten en vindplaats registreren
Aziatische duizendknopen aanwezig op of naast de locatie	nee	Zo ja, projectleider inlichten en vindplaats registreren
Uitvoering conform opdracht?	ja	Zo nee, toelichting bij opmerkingen.

ingevulde/verstuurde gegevens

Boorstaten en monstergegevens	ja
Watermonsternamegegevens	nee
Monsternemingsplan en -formulier	ja
Veldwerktekening (incl. schaalcontrole)	n.v.t

Toelichting afwijkingen

Aard van de afwijkingen:

Reden afwijking:

Overige opmerkingen:

PROTOCOL 2001			
Peilbuizen volgens opdracht afgewerkt en voorgepompt?	n.v.t	Afwerking:	
Filters omstort met filtergrind ?	n.v.t		
Boorgaten afgewerkt?	n.v.t		
Onderwerp	**Aantal**		**Eenheid**
Ramgutsmeters			meter
Gestaakte boringen	B01 iom PL		m-mv

Overig

Afwijkingen van protocol 2001? nee Zo ja, toelichting hierboven.

PROTOCOL 2002

Locatie-aanduiding peilbuizen

Wachttijd 1 week? Anders:

Drijf- of zaklaag aanwezig? Zo ja, bij pb:

Beluchting opgetreden? Zo ja, bij pb:

EC gemeten bij aanvang onderzoek?

EC gemeten na stabilisatie?

O_2 gemeten na stabilisatie?

NTU en pH gemeten en geregistreerd?

Veldfiltratie uitgevoerd?

Zintuiglijke waarnemingen:

Wijze van conservering geregistreerd?

Afwijkingen van protocol 2002? Zo ja, toelichting hierboven.

PROTOCOL 2003

MANDAAT

De veldwerker heeft het volgende mandaat voor aanpassingen in:

- de te gebruiken apparatuur, materialen en hulpmiddelen die bepalend zijn voor de kwaliteit van het veldwerk;
- de wijze van plaatsbepaling van boorpunten en de gehanteerde vakindeling

(voor aanpassingen die niet binnen het mandaat vallen contact opnemen met de projectleider).

Uitvoering inspectie:

Maaiveldinspectie uitgevoerd?

Bijzonderheden

Lozingspunten aanwezig?

Bijzonderheden

Beschoeiing aanwezig? Indien ja, is deze asbestverdacht?

Stuwen aanwezig?

Overige aanvullende eisen:

Dagelijks vast punt ingemeten?

Afwijkingen protocol 2003? Zo ja, toelichting hieronder

Overige / opmerkingen

PROTOCOL 2018

Afwijkingen van protocol 2018? Zo ja, toelichting hieronder.

Door ondertekening verklaart de geregistreerde boormeester dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van de BRL 2000 en de van toepassing zijnde protocollen en NEN-normen (behoudens de genoemde afwijkingen, indien van toepassing). Stantec B.V. is hiervoor gecertificeerd volgens het procescertificaat 'Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek'.

Van toepassing zijnde protocol(len): ✓ Prot. 2001

Prot. 2002

Prot. 2003

Prot. 2018

Projectleider:

Uitgevoerd door:	(naam voluit)	REG
Veldwerker	E. van der Worp	Ja
Assistent		
Veldwerker in opleiding		

Certificaatnummer: Stantec NC-SIK-20351



Paul Snijder

VELDVERSLAG BRL 2000

Planning : planningveldwerk@stantec.com

Projectnummer:	327101062		
Contactpersoon	Oscar Kloostra (015 751 1625)	Datum	27-Aug-2024
Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Lab	SGS 103123
Opdrachtgever	ProRail B.V.		

	JA/NEE	Opmerkingen/Acties
ALGEMEEN - volledig invullen		
Gemeld en toestemming van de eigenaar?	ja	
Toegang terrein geregeld?	ja	
Bijgeleverde tekening duidelijk en gecontroleerd?	ja	
Situatie op de locatie veilig (LMRA)?	ja	
Opdracht afgerond? Indien nee, reden.	ja	
Meerwerk uitgevoerd?	nee	
Meerwerk gemeld en akkoord projectleider	ja	
Gegevens opgenomen in Terra Index bestand?	ja	
Gebruik gemaakt van aanvullende maatregelen t.a.v. PFAS (PFAS-vrije overall, handschoenen, laarzen)?	n.v.t	
Foto's genomen?	ja	
Monsteroverdracht uitgevoerd?	ja	
Asbest aangetroffen op locatie	nee	Zo ja, projectleider inlichten en vindplaats registreren
Aziatische duizendknopen aanwezig op of naast de locatie	nee	Zo ja, projectleider inlichten en vindplaats registreren
Uitvoering conform opdracht?	ja	Zo nee, toelichting bij opmerkingen.

ingevulde/verstuurde gegevens

Boorstaten en monstergegevens	ja
Watermonsternamegegevens	n.v.t
Monsternemingsplan en -formulier	ja
Veldwerktekening (incl. schaalcontrole)	n.v.t

Toelichting afwijkingen

Aard van de afwijkingen:

Reden afwijking:

Overige opmerkingen:

PROTOCOL 2001			
Peilbuizen volgens opdracht afgewerkt en voorgepompt?	n.v.t	Afwerking:	n.v.t.
Filters omstort met filtergrind ?	n.v.t		
Boorgaten afgewerkt?	n.v.t		

Onderwerp	**Aantal**	**Eenheid**
Ramgutsmeters		meter
Gestaakte boringen		m-mv

Overig

Afwijkingen van protocol 2001? nee Zo ja, toelichting hierboven.

PROTOCOL 2002

Locatie-aanduiding peilbuizen

Wachttijd 1 week? Anders:

Drijf- of zaklaag aanwezig? Zo ja, bij pb:

Beluchting opgetreden? Zo ja, bij pb:

EC gemeten bij aanvang onderzoek?

EC gemeten na stabilisatie?

O_2 gemeten na stabilisatie?

NTU en pH gemeten en geregistreerd?

Veldfiltratie uitgevoerd?

Zintuiglijke waarnemingen:

Wijze van conservering geregistreerd?

Afwijkingen van protocol 2002? Zo ja, toelichting hierboven.

PROTOCOL 2003

MANDAAT

De veldwerker heeft het volgende mandaat voor aanpassingen in:

- de te gebruiken apparatuur, materialen en hulpmiddelen die bepalend zijn voor de kwaliteit van het veldwerk;
- de wijze van plaatsbepaling van boorpunten en de gehanteerde vakindeling

(voor aanpassingen die niet binnen het mandaat vallen contact opnemen met de projectleider).

Uitvoering inspectie:

Maaiveldinspectie uitgevoerd?

Bijzonderheden

Lozingspunten aanwezig?

Bijzonderheden

Beschoeiing aanwezig? Indien ja, is deze asbestverdacht?

Stuwen aanwezig?

Overige aanvullende eisen:

Dagelijks vast punt ingemeten?

Afwijkingen protocol 2003? Zo ja, toelichting hieronder

Overige / opmerkingen

PROTOCOL 2018

Afwijkingen van protocol 2018? Zo ja, toelichting hieronder.

Door ondertekening verklaart de geregistreerde boormeester dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van de BRL 2000 en de van toepassing zijnde protocollen en NEN-normen (behoudens de genoemde afwijkingen, indien van toepassing). Stantec B.V. is hiervoor gecertificeerd volgens het procescertificaat 'Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek'.

Van toepassing zijnde protocol(len): ✓ Prot. 2001

Prot. 2002

Prot. 2003

Prot. 2018

Projectleider:

Uitgevoerd door:	(naam voluit)	REG
Veldwerker	W. Zenhorst	Ja
Assistent		
Veldwerker in opleiding		

Certificaatnummer: Stantec NC-SIK-20351



Paul Snijder

VELDVERSLAG BRL 2000

Planning : planningveldwerk@stantec.com

Projectnummer:	327101062		
Contactpersoon	Oscar Kloostra (015 751 1625)	Datum	27/08 en 30-Aug-2024
Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Lab	SGS 103123
Opdrachtgever	ProRail B.V.		

	JA/NEE	Opmerkingen/Acties
ALGEMEEN - volledig invullen		
Gemeld en toestemming van de eigenaar?	ja	
Toegang terrein geregeld?	ja	
Bijgeleverde tekening duidelijk en gecontroleerd?	ja	
Situatie op de locatie veilig (LMRA)?	ja	
Opdracht afgerond? Indien nee, reden.	ja	
Meerwerk uitgevoerd?	nee	
Meerwerk gemeld en akkoord projectleider	n.v.t	
Gegevens opgenomen in Terra Index bestand?	ja	
Gebruik gemaakt van aanvullende maatregelen t.a.v. PFAS (PFAS-vrije overall, handschoenen, laarzen)?	nee	
Foto's genomen?	ja	
Monsteroverdracht uitgevoerd?	ja	
Asbest aangetroffen op locatie	nee	Zo ja, projectleider inlichten en vindplaats registreren
Aziatische duizendknopen aanwezig op of naast de locatie	nee	Zo ja, projectleider inlichten en vindplaats registreren
Uitvoering conform opdracht?	ja	Zo nee, toelichting bij opmerkingen.

ingevulde/verstuurde gegevens

Boorstaten en monstergegevens	ja
Watermonsternamegegevens	nee
Monsternemingsplan en -formulier	ja
Veldwerktekening (incl. schaalcontrole)	n.v.t

Toelichting afwijkingen

Aard van de afwijkingen: Opm; peilbuis knikte bij plaatsen, stukje bemonsteringsslang zit in de buis, (voorbij de knik, boven het grondwaterniveau)

Reden afwijking:

Overige opmerkingen:

PROTOCOL 2001

Peilbuizen volgens opdracht afgewerkt en voorgepompt?	ja	Afwerking:	Plastic koker
Filters omstort met filtergrind ?	ja		
Boorgaten afgewerkt?	ja		

Onderwerp	Aantal	Eenheid
Ramgutsmeters		meter
Gestaakte boringen		m-mv

Overig

Afwijkingen van protocol 2001? nee Zo ja, toelichting hierboven.

PROTOCOL 2002

Locatie-aanduiding peilbuizen

Wachttijd 1 week? Anders:

Drijf- of zaklaag aanwezig? Zo ja, bij pb:

Beluchting opgetreden? Zo ja, bij pb:

EC gemeten bij aanvang onderzoek?

EC gemeten na stabilisatie?

O_2 gemeten na stabilisatie?

NTU en pH gemeten en geregistreerd?

Veldfiltratie uitgevoerd?

Zintuiglijke waarnemingen:

Wijze van conservering geregistreerd?

Afwijkingen van protocol 2002? Zo ja, toelichting hierboven.

PROTOCOL 2003

MANDAAT

De veldwerker heeft het volgende mandaat voor aanpassingen in:

- de te gebruiken apparatuur, materialen en hulpmiddelen die bepalend zijn voor de kwaliteit van het veldwerk;
- de wijze van plaatsbepaling van boorpunten en de gehanteerde vakindeling

(voor aanpassingen die niet binnen het mandaat vallen contact opnemen met de projectleider).

Uitvoering inspectie:

Maaiveldinspectie uitgevoerd?

Bijzonderheden

Lozingspunten aanwezig?

Bijzonderheden

Beschoeiing aanwezig? Indien ja, is deze asbestverdacht?

Stuwen aanwezig?

Overige aanvullende eisen:

Dagelijks vast punt ingemeten?

Afwijkingen protocol 2003? Zo ja, toelichting hieronder

Overige / opmerkingen

PROTOCOL 2018

Afwijkingen van protocol 2018? Zo ja, toelichting hieronder.

Door ondertekening verklaart de geregistreerde boormeester dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van de BRL 2000 en de van toepassing zijnde protocollen en NEN-normen (behoudens de genoemde afwijkingen, indien van toepassing). Stantec B.V. is hiervoor gecertificeerd volgens het procescertificaat 'Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek'.

Van toepassing zijnde protocol(len):

- ✓ Prot. 2001
- Prot. 2002
- Prot. 2003
- Prot. 2018

Projectleider:

Uitgevoerd door:	(naam voluit)	REG
Veldwerker	E. van der Worp	Ja
Assistent		Ja
Veldwerker in opleiding		

Certificaatnummer: Stantec NC-SIK-20351



Paul Snijder

VELDVERSLAG BRL 2000

Planning : planningveldwerk@stantec.com

Projectnummer:	327101062		
Contactpersoon	Oscar Kloostra (015 751 1625)	Datum	02-Sep-2024
Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Lab	SGS 103123
Opdrachtgever	ProRail B.V.		

	JA/NEE	Opmerkingen/Acties
ALGEMEEN - volledig invullen		
Gemeld en toestemming van de eigenaar?	ja	
Toegang terrein geregeld?	ja	
Bijgeleverde tekening duidelijk en gecontroleerd?	ja	
Situatie op de locatie veilig (LMRA)?	ja	
Opdracht afgerond? Indien nee, reden.	ja	
Meerwerk uitgevoerd?	nee	
Meerwerk gemeld en akkoord projectleider	n.v.t	
Gegevens opgenomen in Terra Index bestand?	ja	
Gebruik gemaakt van aanvullende maatregelen t.a.v. PFAS (PFAS-vrije overall, handschoenen, laarzen)?	nee	
Foto's genomen?	ja	
Monsteroverdracht uitgevoerd?	ja	
Asbest aangetroffen op locatie	nee	Zo ja, projectleider inlichten en vindplaats registreren
Aziatische duizendknopen aanwezig op of naast de locatie	nee	Zo ja, projectleider inlichten en vindplaats registreren
Uitvoering conform opdracht?	ja	Zo nee, toelichting bij opmerkingen.

ingevulde/verstuurde gegevens

Boorstaten en monstergegevens	ja
Watermonsternamegegevens	nee
Monsternemingsplan en -formulier	ja
Veldwerktekening (incl. schaalcontrole)	n.v.t

Toelichting afwijkingen

Aard van de afwijkingen: 28/08 zuidzijde gestart, 02/09 noordzijde gedaan.

Reden afwijking:

Overige opmerkingen:

PROTOCOL 2001

Peilbuizen volgens opdracht afgewerkt en voorgepompt?	ja	Afwerking:	Plastic beschermkoker.
Filters omstort met filtergrind ?	ja		
Boorgaten afgewerkt?	ja		

Onderwerp	Aantal	Eenheid
Ramgutsmeters		meter
Gestaakte boringen		m-mv

Overig

Afwijkingen van protocol 2001? nee Zo ja, toelichting hierboven.

PROTOCOL 2002

Locatie-aanduiding peilbuizen

Wachttijd 1 week? Anders:

Drijf- of zaklaag aanwezig? Zo ja, bij pb:

Beluchting opgetreden? Zo ja, bij pb:

EC gemeten bij aanvang onderzoek?

EC gemeten na stabilisatie?

O_2 gemeten na stabilisatie?

NTU en pH gemeten en geregistreerd?

Veldfiltratie uitgevoerd?

Zintuiglijke waarnemingen:

Wijze van conservering geregistreerd?

Afwijkingen van protocol 2002? Zo ja, toelichting hierboven.

PROTOCOL 2003

MANDAAT

De veldwerker heeft het volgende mandaat voor aanpassingen in:

- de te gebruiken apparatuur, materialen en hulpmiddelen die bepalend zijn voor de kwaliteit van het veldwerk;
- de wijze van plaatsbepaling van boorpunten en de gehanteerde vakindeling

(voor aanpassingen die niet binnen het mandaat vallen contact opnemen met de projectleider).

Uitvoering inspectie:

Maaiveldinspectie uitgevoerd?

Bijzonderheden

Lozingspunten aanwezig?

Bijzonderheden

Beschoeiing aanwezig? Indien ja, is deze asbestverdacht?

Stuwen aanwezig?

Overige aanvullende eisen:

Dagelijks vast punt ingemeten?

Afwijkingen protocol 2003? Zo ja, toelichting hieronder

Overige / opmerkingen

PROTOCOL 2018

Afwijkingen van protocol 2018? Zo ja, toelichting hieronder.

Door ondertekening verklaart de geregistreerde boormeester dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van de BRL 2000 en de van toepassing zijnde protocollen en NEN-normen (behoudens de genoemde afwijkingen, indien van toepassing). Stantec B.V. is hiervoor gecertificeerd volgens het procescertificaat 'Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek'.

Van toepassing zijnde protocol(len): ✓ Prot. 2001

Prot. 2002

Prot. 2003

Prot. 2018

Projectleider:

Uitgevoerd door:	(naam voluit)	REG
Veldwerker	E. van der Worp	Ja
Assistent		
Veldwerker in opleiding		

Certificaatnummer: Stantec NC-SIK-20351



Paul Snijder

VELDVERSLAG BRL 2000

Planning : planningveldwerk@stantec.com

Projectnummer:	327101062		
Contactpersoon	Oscar Kloostra (015 751 1625)	Datum	20-Sep-2024
Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Lab	SGS 103123
Opdrachtgever	ProRail B.V.		

	JA/NEE	Opmerkingen/Acties
ALGEMEEN - volledig invullen		
Gemeld en toestemming van de eigenaar?	ja	
Toegang terrein geregeld?	ja	
Bijgeleverde tekening duidelijk en gecontroleerd?	ja	
Situatie op de locatie veilig (LMRA)?	ja	
Opdracht afgerond? Indien nee, reden.	nee	
Meerwerk uitgevoerd?	ja	
Meerwerk gemeld en akkoord projectleider	ja	
Gegevens opgenomen in Terra Index bestand?	ja	
Gebruik gemaakt van aanvullende maatregelen t.a.v. PFAS (PFAS-vrije overall, handschoenen, laarzen)?	nee	
Foto's genomen?	ja	
Monsteroverdracht uitgevoerd?	ja	
Asbest aangetroffen op locatie	nee	Zo ja, projectleider inlichten en vindplaats registreren
Aziatische duizendknopen aanwezig op of naast de locatie	nee	Zo ja, projectleider inlichten en vindplaats registreren
Uitvoering conform opdracht?	ja	Zo nee, toelichting bij opmerkingen.

ingevulde/verstuurde gegevens

Boorstaten en monstergegevens	ja
Watermonsternamegegevens	nee
Monsternemingsplan en -formulier	ja
Veldwerktekening (incl. schaalcontrole)	n.v.t

Toelichting afwijkingen

Aard van de afwijkingen:

Peilbuis moet nog.
Afperkende boring (F00) gezet.

Reden afwijking:

Overige opmerkingen:

PROTOCOL 2001		
Peilbuizen volgens opdracht afgewerkt en voorgepompt?	n.v.t	Afwerking:
Filters omstort met filtergrind ?	n.v.t	
Boorgaten afgewerkt?	ja	

Onderwerp	**Aantal**	**Eenheid**
Ramgutsmeters		meter
Gestaakte boringen	F03	m-mv

Overig

Afwijkingen van protocol 2001? nee Zo ja, toelichting hierboven.

PROTOCOL 2002

Locatie-aanduiding peilbuizen

Wachttijd 1 week? Anders:

Drijf- of zaklaag aanwezig? Zo ja, bij pb:

Beluchting opgetreden? Zo ja, bij pb:

EC gemeten bij aanvang onderzoek?

EC gemeten na stabilisatie?

O_2 gemeten na stabilisatie?

NTU en pH gemeten en geregistreerd?

Veldfiltratie uitgevoerd?

Zintuiglijke waarnemingen:

Wijze van conservering geregistreerd?

Afwijkingen van protocol 2002? Zo ja, toelichting hierboven.

PROTOCOL 2003

MANDAAT

De veldwerker heeft het volgende mandaat voor aanpassingen in:

- de te gebruiken apparatuur, materialen en hulpmiddelen die bepalend zijn voor de kwaliteit van het veldwerk;
- de wijze van plaatsbepaling van boorpunten en de gehanteerde vakindeling

(voor aanpassingen die niet binnen het mandaat vallen contact opnemen met de projectleider).

Uitvoering inspectie:

Maaiveldinspectie uitgevoerd?

Bijzonderheden

Lozingspunten aanwezig?

Bijzonderheden

Beschoeiing aanwezig? Indien ja, is deze asbestverdacht?

Stuwen aanwezig?

Overige aanvullende eisen:

Dagelijks vast punt ingemeten?

Afwijkingen protocol 2003? Zo ja, toelichting hieronder

Overige / opmerkingen

PROTOCOL 2018

Afwijkingen van protocol 2018? Zo ja, toelichting hieronder.

Door ondertekening verklaart de geregistreerde boormeester dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van de BRL 2000 en de van toepassing zijnde protocollen en NEN-normen (behoudens de genoemde afwijkingen, indien van toepassing). Stantec B.V. is hiervoor gecertificeerd volgens het procescertificaat 'Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek'.

Van toepassing zijnde protocol(len): ✓ Prot. 2001

Prot. 2002

Prot. 2003

Prot. 2018

Projectleider:

Uitgevoerd door:	(naam voluit)	REG
Veldwerker	E. van der Worp	Ja
Assistent		
Veldwerker in opleiding		

Certificaatnummer: Stantec NC-SIK-20351



Paul Snijder

VELDVERSLAG BRL 2000

Planning : planningveldwerk@stantec.com

Projectnummer:	327101062		
Contactpersoon	Oscar Kloostra (015 751 1625)	Datum	11-Sep-2024
Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Lab	SGS 103123
Opdrachtgever	ProRail B.V.		

	JA/NEE	Opmerkingen/Acties
ALGEMEEN - volledig invullen		
Gemeld en toestemming van de eigenaar?	ja	
Toegang terrein geregeld?	ja	
Bijgeleverde tekening duidelijk en gecontroleerd?	ja	
Situatie op de locatie veilig (LMRA)?	ja	
Opdracht afgerond? Indien nee, reden.	ja	
Meerwerk uitgevoerd?	nee	
Meerwerk gemeld en akkoord projectleider	n.v.t	
Gegevens opgenomen in Terra Index bestand?	ja	
Gebruik gemaakt van aanvullende maatregelen t.a.v. PFAS (PFAS-vrije overall, handschoenen, laarzen)?	n.v.t	
Foto's genomen?	ja	
Monsteroverdracht uitgevoerd?	ja	
Asbest aangetroffen op locatie	nee	Zo ja, projectleider inlichten en vindplaats registreren
Aziatische duizendknopen aanwezig op of naast de locatie	nee	Zo ja, projectleider inlichten en vindplaats registreren
Uitvoering conform opdracht?	ja	Zo nee, toelichting bij opmerkingen.

ingevulde/verstuurde gegevens

Boorstaten en monstergegevens	ja
Watermonsternamegegevens	n.v.t
Monsternemingsplan en -formulier	ja
Veldwerktekening (incl. schaalcontrole)	n.v.t

Toelichting afwijkingen

Aard van de afwijkingen:

Reden afwijking:

Overige opmerkingen:

PROTOCOL 2001			
Peilbuizen volgens opdracht afgewerkt en voorgepompt?	n.v.t	Afwerking:	n.v.t.
Filters omstort met filtergrind ?	n.v.t		
Boorgaten afgewerkt?	n.v.t		

Onderwerp	**Aantal**	**Eenheid**
Ramgutsmeters		meter
Gestaakte boringen		m-mv

Overig

Afwijkingen van protocol 2001? nee Zo ja, toelichting hierboven.

PROTOCOL 2002

Locatie-aanduiding peilbuizen

Wachttijd 1 week? Anders:

Drijf- of zaklaag aanwezig? Zo ja, bij pb:

Beluchting opgetreden? Zo ja, bij pb:

EC gemeten bij aanvang onderzoek?

EC gemeten na stabilisatie?

O_2 gemeten na stabilisatie?

NTU en pH gemeten en geregistreerd?

Veldfiltratie uitgevoerd?

Zintuiglijke waarnemingen:

Wijze van conservering geregistreerd?

Afwijkingen van protocol 2002? Zo ja, toelichting hierboven.

PROTOCOL 2003

MANDAAT

De veldwerker heeft het volgende mandaat voor aanpassingen in:

- de te gebruiken apparatuur, materialen en hulpmiddelen die bepalend zijn voor de kwaliteit van het veldwerk;
- de wijze van plaatsbepaling van boorpunten en de gehanteerde vakindeling

(voor aanpassingen die niet binnen het mandaat vallen contact opnemen met de projectleider).

Uitvoering inspectie:

Maaiveldinspectie uitgevoerd?

Bijzonderheden

Lozingspunten aanwezig?

Bijzonderheden

Beschoeiing aanwezig? Indien ja, is deze asbestverdacht?

Stuwen aanwezig?

Overige aanvullende eisen:

Dagelijks vast punt ingemeten?

Afwijkingen protocol 2003? Zo ja, toelichting hieronder

Overige / opmerkingen

PROTOCOL 2018

Afwijkingen van protocol 2018? Zo ja, toelichting hieronder.

Door ondertekening verklaart de geregistreerde boormeester dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van de BRL 2000 en de van toepassing zijnde protocollen en NEN-normen (behoudens de genoemde afwijkingen, indien van toepassing). Stantec B.V. is hiervoor gecertificeerd volgens het procescertificaat 'Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek'.

Van toepassing zijnde protocol(len): ✓ Prot. 2001

Prot. 2002

Prot. 2003

Prot. 2018

Projectleider:

Uitgevoerd door:	(naam voluit)	REG
Veldwerker	W. Zenhorst	Ja
Assistent		
Veldwerker in opleiding		

Certificaatnummer: Stantec NC-SIK-20351



Paul Snijder

VELDVERSLAG BRL 2000

Planning : planningveldwerk@stantec.com

Projectnummer:	327101062		
Contactpersoon	Oscar Kloostra (015 751 1625)	Datum	10-Sep-2024
Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Lab	SGS 103123
Opdrachtgever	ProRail B.V.		

	JA/NEE	Opmerkingen/Acties
ALGEMEEN - volledig invullen		
Gemeld en toestemming van de eigenaar?	ja	
Toegang terrein geregeld?	ja	
Bijgeleverde tekening duidelijk en gecontroleerd?	ja	
Situatie op de locatie veilig (LMRA)?	ja	
Opdracht afgerond? Indien nee, reden.	ja	
Meerwerk uitgevoerd?	nee	
Meerwerk gemeld en akkoord projectleider	n.v.t	
Gegevens opgenomen in Terra Index bestand?	ja	
Gebruik gemaakt van aanvullende maatregelen t.a.v. PFAS (PFAS-vrije overall, handschoenen, laarzen)?	nee	
Foto's genomen?	ja	
Monsteroverdracht uitgevoerd?	ja	
Asbest aangetroffen op locatie	nee	Zo ja, projectleider inlichten en vindplaats registreren
Aziatische duizendknopen aanwezig op of naast de locatie	nee	Zo ja, projectleider inlichten en vindplaats registreren
Uitvoering conform opdracht?	ja	Zo nee, toelichting bij opmerkingen.

ingevulde/verstuurde gegevens

Boorstaten en monstergegevens	ja
Watermonsternamegegevens	nee
Monsternemingsplan en -formulier	ja
Veldwerktekening (incl. schaalcontrole)	n.v.t

Toelichting afwijkingen

Aard van de afwijkingen:

Reden afwijking:

Overige opmerkingen:

PROTOCOL 2001

Peilbuizen volgens opdracht afgewerkt en voorgepompt?	ja	Afwerking:	Plastic koker
Filters omstort met filtergrind ?	ja		
Boorgaten afgewerkt?	ja		

Onderwerp	**Aantal**	**Eenheid**
Ramgutsmeters		meter
Gestaakte boringen		m-mv

Overig

Afwijkingen van protocol 2001? nee Zo ja, toelichting hierboven.

PROTOCOL 2002

Locatie-aanduiding peilbuizen

Wachttijd 1 week? Anders:

Drijf- of zaklaag aanwezig? Zo ja, bij pb:

Beluchting opgetreden? Zo ja, bij pb:

EC gemeten bij aanvang onderzoek?

EC gemeten na stabilisatie?

O_2 gemeten na stabilisatie?

NTU en pH gemeten en geregistreerd?

Veldfiltratie uitgevoerd?

Zintuiglijke waarnemingen:

Wijze van conservering geregistreerd?

Afwijkingen van protocol 2002? Zo ja, toelichting hierboven.

PROTOCOL 2003

MANDAAT

De veldwerker heeft het volgende mandaat voor aanpassingen in:

- de te gebruiken apparatuur, materialen en hulpmiddelen die bepalend zijn voor de kwaliteit van het veldwerk;
- de wijze van plaatsbepaling van boorpunten en de gehanteerde vakindeling

(voor aanpassingen die niet binnen het mandaat vallen contact opnemen met de projectleider).

Uitvoering inspectie:

Maaiveldinspectie uitgevoerd?

Bijzonderheden

Lozingspunten aanwezig?

Bijzonderheden

Beschoeiing aanwezig? Indien ja, is deze asbestverdacht?

Stuwen aanwezig?

Overige aanvullende eisen:

Dagelijks vast punt ingemeten?

Afwijkingen protocol 2003? Zo ja, toelichting hieronder

Overige / opmerkingen

PROTOCOL 2018

Afwijkingen van protocol 2018? Zo ja, toelichting hieronder.

Door ondertekening verklaart de geregistreerde boormeester dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van de BRL 2000 en de van toepassing zijnde protocollen en NEN-normen (behoudens de genoemde afwijkingen, indien van toepassing). Stantec B.V. is hiervoor gecertificeerd volgens het procescertificaat 'Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek'.

Van toepassing zijnde protocol(len):
- ✓ Prot. 2001
- Prot. 2002
- Prot. 2003
- Prot. 2018

Projectleider:

Uitgevoerd door:	(naam voluit)	REG
Veldwerker	E. van der Worp	Ja
Assistent		
Veldwerker in opleiding		

Certificaatnummer: Stantec NC-SIK-20351



Paul Snijder

VELDVERSLAG BRL 2000

Planning : planningveldwerk@stantec.com

Projectnummer: 327101062

Contactpersoon: Oscar Kloostra (015 751 1625)
Datum: 10-Sep-2024
Projectnaam: Regio Expres Achterhoek
Lab: SGS 103123
Opdrachtgever: ProRail B.V.

	JA/NEE	Opmerkingen/Acties
ALGEMEEN - volledig invullen		
Gemeld en toestemming van de eigenaar?	ja	
Toegang terrein geregeld?	ja	
Bijgeleverde tekening duidelijk en gecontroleerd?	ja	
Situatie op de locatie veilig (LMRA)?	ja	
Opdracht afgerond? Indien nee, reden.	ja	
Meerwerk uitgevoerd?	nee	
Meerwerk gemeld en akkoord projectleider	n.v.t	
Gegevens opgenomen in Terra Index bestand?	ja	
Gebruik gemaakt van aanvullende maatregelen t.a.v. PFAS (PFAS-vrije overall, handschoenen, laarzen)?	nee	
Foto's genomen?	ja	
Monsteroverdracht uitgevoerd?	ja	
Asbest aangetroffen op locatie	nee	Zo ja, projectleider inlichten en vindplaats registreren
Aziatische duizendknopen aanwezig op of naast de locatie	nee	Zo ja, projectleider inlichten en vindplaats registreren
Uitvoering conform opdracht?	ja	Zo nee, toelichting bij opmerkingen.

ingevulde/verstuurde gegevens

Boorstaten en monstergegevens	ja
Watermonsternamegegevens	nee
Monsternemingsplan en -formulier	ja
Veldwerktekening (incl. schaalcontrole)	n.v.t

Toelichting afwijkingen

Aard van de afwijkingen:

Reden afwijking:

Overige opmerkingen:

PROTOCOL 2001

Peilbuizen volgens opdracht afgewerkt en voorgepompt?	ja	Afwerking:	Plastic koker
Filters omstort met filtergrind ?	ja		
Boorgaten afgewerkt?	ja		

Onderwerp	Aantal	Eenheid
Ramgutsmeters		meter
Gestaakte boringen		m-mv

Overig

Afwijkingen van protocol 2001? nee Zo ja, toelichting hierboven.

PROTOCOL 2002

Locatie-aanduiding peilbuizen

Wachttijd 1 week? Anders:

Drijf- of zaklaag aanwezig? Zo ja, bij pb:

Beluchting opgetreden? Zo ja, bij pb:

EC gemeten bij aanvang onderzoek?

EC gemeten na stabilisatie?

O_2 gemeten na stabilisatie?

NTU en pH gemeten en geregistreerd?

Veldfiltratie uitgevoerd?

Zintuiglijke waarnemingen:

Wijze van conservering geregistreerd?

Afwijkingen van protocol 2002? Zo ja, toelichting hierboven.

PROTOCOL 2003

MANDAAT

De veldwerker heeft het volgende mandaat voor aanpassingen in:

- de te gebruiken apparatuur, materialen en hulpmiddelen die bepalend zijn voor de kwaliteit van het veldwerk;
- de wijze van plaatsbepaling van boorpunten en de gehanteerde vakindeling

(voor aanpassingen die niet binnen het mandaat vallen contact opnemen met de projectleider).

Uitvoering inspectie:

Maaiveldinspectie uitgevoerd?

Bijzonderheden

Lozingspunten aanwezig?

Bijzonderheden

Beschoeiing aanwezig? Indien ja, is deze asbestverdacht?

Stuwen aanwezig?

Overige aanvullende eisen:

Dagelijks vast punt ingemeten?

Afwijkingen protocol 2003? Zo ja, toelichting hieronder

Overige / opmerkingen

PROTOCOL 2018

Afwijkingen van protocol 2018? Zo ja, toelichting hieronder.

Door ondertekening verklaart de geregistreerde boormeester dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van de BRL 2000 en de van toepassing zijnde protocollen en NEN-normen (behoudens de genoemde afwijkingen, indien van toepassing). Stantec B.V. is hiervoor gecertificeerd volgens het procescertificaat 'Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek'.

Van toepassing zijnde protocol(len): ✓ Prot. 2001

Prot. 2002

Prot. 2003

Prot. 2018

Projectleider:

Uitgevoerd door:	(naam voluit)	REG
Veldwerker	E. van der Worp	Ja
Assistent		
Veldwerker in opleiding		

Certificaatnummer: Stantec NC-SIK-20351



Paul Snijder

VELDVERSLAG BRL 2000

Planning : planningveldwerk@stantec.com

Projectnummer: 327101062

DL W1 t/m W6, + begin W5

Contactpersoon Oscar Kloostra (015 751 1625) Datum 12-Sep-2024
Projectnaam Regio Expres Achterhoek Lab SGS 103123
Opdrachtgever ProRail B.V.

	JA/NEE	Opmerkingen/Acties
ALGEMEEN - volledig invullen		
Gemeld en toestemming van de eigenaar?	ja	
Toegang terrein geregeld?	ja	
Bijgeleverde tekening duidelijk en gecontroleerd?	ja	
Situatie op de locatie veilig (LMRA)?	ja	
Opdracht afgerond? Indien nee, reden.	nee	
Meerwerk uitgevoerd?	nee	
Meerwerk gemeld en akkoord projectleider	n.v.t	
Gegevens opgenomen in Terra Index bestand?	ja	
Gebruik gemaakt van aanvullende maatregelen t.a.v. PFAS (PFAS-vrije overall, handschoenen, laarzen)?	nee	
Foto's genomen?	ja	
Monsteroverdracht uitgevoerd?	ja	
Asbest aangetroffen op locatie	nee	Zo ja, projectleider inlichten en vindplaats registreren
Aziatische duizendknopen aanwezig op of naast de locatie	nee	Zo ja, projectleider inlichten en vindplaats registreren
Uitvoering conform opdracht?	ja	Zo nee, toelichting bij opmerkingen.

ingevulde/verstuurde gegevens

Boorstaten en monstergegevens	ja
Watermonsternamegegevens	nee
Monsternemingsplan en -formulier	ja
Veldwerktekening (incl. schaalcontrole)	n.v.t

Toelichting afwijkingen

Aard van de afwijkingen:

Reden afwijking:

Overige opmerkingen:

PROTOCOL 2001		
Peilbuizen volgens opdracht afgewerkt en voorgepompt?	n.v.t	Afwerking: n.v.t.
Filters omstort met filtergrind ?	n.v.t	
Boorgaten afgewerkt?	n.v.t	

Onderwerp	**Aantal**	**Eenheid**
Ramgutsmeters		meter
Gestaakte boringen		m-mv

Overig

Afwijkingen van protocol 2001? nee Zo ja, toelichting hierboven.

PROTOCOL 2002

Locatie-aanduiding peilbuizen

Wachttijd 1 week? Anders:

Drijf- of zaklaag aanwezig? Zo ja, bij pb:

Beluchting opgetreden? Zo ja, bij pb:

EC gemeten bij aanvang onderzoek?

EC gemeten na stabilisatie?

O_2 gemeten na stabilisatie?

NTU en pH gemeten en geregistreerd?

Veldfiltratie uitgevoerd?

Zintuiglijke waarnemingen:

Wijze van conservering geregistreerd?

Afwijkingen van protocol 2002? Zo ja, toelichting hierboven.

PROTOCOL 2003

MANDAAT

De veldwerker heeft het volgende mandaat voor aanpassingen in:

- de te gebruiken apparatuur, materialen en hulpmiddelen die bepalend zijn voor de kwaliteit van het veldwerk;
- de wijze van plaatsbepaling van boorpunten en de gehanteerde vakindeling

(voor aanpassingen die niet binnen het mandaat vallen contact opnemen met de projectleider).

Uitvoering inspectie:

Maaiveldinspectie uitgevoerd?

Bijzonderheden

Lozingspunten aanwezig?

Bijzonderheden

Beschoeiing aanwezig? Indien ja, is deze asbestverdacht?

Stuwen aanwezig?

Overige aanvullende eisen:

Dagelijks vast punt ingemeten?

Afwijkingen protocol 2003? Zo ja, toelichting hieronder

Overige / opmerkingen

PROTOCOL 2018

Afwijkingen van protocol 2018? Zo ja, toelichting hieronder.

Door ondertekening verklaart de geregistreerde boormeester dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van de BRL 2000 en de van toepassing zijnde protocollen en NEN-normen (behoudens de genoemde afwijkingen, indien van toepassing). Stantec B.V. is hiervoor gecertificeerd volgens het procescertificaat 'Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek'.

Van toepassing zijnde protocol(len): ✓ Prot. 2001

Prot. 2002

Prot. 2003

Prot. 2018

Projectleider:

Uitgevoerd door:	(naam voluit)	REG

Veldwerker

Assistent

Veldwerker in opleiding

Certificaatnummer: -

Paul Snijder

VELDVERSLAG BRL 2000

Planning : planningveldwerk@stantec.com

Projectnummer: 327101062

Contactpersoon Oscar Kloostra (015 751 1625) Datum 16 en 17-Sep-2024
Projectnaam Regio Expres Achterhoek Lab SGS 103123
Opdrachtgever ProRail B.V.

	JA/NEE	Opmerkingen/Acties
ALGEMEEN - volledig invullen		
Gemeld en toestemming van de eigenaar?	ja	
Toegang terrein geregeld?	ja	
Bijgeleverde tekening duidelijk en gecontroleerd?	ja	
Situatie op de locatie veilig (LMRA)?	ja	
Opdracht afgerond? Indien nee, reden.	ja	
Meerwerk uitgevoerd?	nee	
Meerwerk gemeld en akkoord projectleider	n.v.t	
Gegevens opgenomen in Terra Index bestand?	ja	
Gebruik gemaakt van aanvullende maatregelen t.a.v. PFAS (PFAS-vrije overall, handschoenen, laarzen)?	nee	
Foto's genomen?	ja	
Monsteroverdracht uitgevoerd?	ja	
Asbest aangetroffen op locatie	nee	Zo ja, projectleider inlichten en vindplaats registreren
Aziatische duizendknopen aanwezig op of naast de locatie	nee	Zo ja, projectleider inlichten en vindplaats registreren
Uitvoering conform opdracht?	ja	Zo nee, toelichting bij opmerkingen.

ingevulde/verstuurde gegevens

Boorstaten en monstergegevens	ja
Watermonsternamegegevens	nee
Monsternemingsplan en -formulier	ja
Veldwerktekening (incl. schaalcontrole)	n.v.t

Toelichting afwijkingen

Aard van de afwijkingen:

Reden afwijking:

Overige opmerkingen:

PROTOCOL 2001		
Peilbuizen volgens opdracht afgewerkt en voorgepompt?	n.v.t	Afwerking:
Filters omstort met filtergrind ?	n.v.t	
Boorgaten afgewerkt?	ja	

Onderwerp	**Aantal**	**Eenheid**
Ramgutsmeters		meter
Gestaakte boringen		m-mv

Overig

Afwijkingen van protocol 2001? nee Zo ja, toelichting hierboven.

PROTOCOL 2002

Locatie-aanduiding peilbuizen

Wachttijd 1 week? Anders:

Drijf- of zaklaag aanwezig? Zo ja, bij pb:

Beluchting opgetreden? Zo ja, bij pb:

EC gemeten bij aanvang onderzoek?

EC gemeten na stabilisatie?

O_2 gemeten na stabilisatie?

NTU en pH gemeten en geregistreerd?

Veldfiltratie uitgevoerd?

Zintuiglijke waarnemingen:

Wijze van conservering geregistreerd?

Afwijkingen van protocol 2002? Zo ja, toelichting hierboven.

PROTOCOL 2003

MANDAAT

De veldwerker heeft het volgende mandaat voor aanpassingen in:

- de te gebruiken apparatuur, materialen en hulpmiddelen die bepalend zijn voor de kwaliteit van het veldwerk;
- de wijze van plaatsbepaling van boorpunten en de gehanteerde vakindeling

(voor aanpassingen die niet binnen het mandaat vallen contact opnemen met de projectleider).

Uitvoering inspectie:

Maaiveldinspectie uitgevoerd?

Bijzonderheden

Lozingspunten aanwezig?

Bijzonderheden

Beschoeiing aanwezig? Indien ja, is deze asbestverdacht?

Stuwen aanwezig?

Overige aanvullende eisen:

Dagelijks vast punt ingemeten?

Afwijkingen protocol 2003? Zo ja, toelichting hieronder

Overige / opmerkingen

PROTOCOL 2018

Afwijkingen van protocol 2018? Zo ja, toelichting hieronder.

Door ondertekening verklaart de geregistreerde boormeester dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van de BRL 2000 en de van toepassing zijnde protocollen en NEN-normen (behoudens de genoemde afwijkingen, indien van toepassing). Stantec B.V. is hiervoor gecertificeerd volgens het procescertificaat 'Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek'.

Van toepassing zijnde protocol(len):
- ✓ Prot. 2001
- Prot. 2002
- Prot. 2003
- Prot. 2018

Projectleider:

Uitgevoerd door:	(naam voluit)	REG
Veldwerker	E. van der Worp	Ja
Assistent		
Veldwerker in opleiding		

Certificaatnummer: Stantec NC-SIK-20351



Paul Snijder

VELDVERSLAG BRL 2000

Planning : planningveldwerk@stantec.com

Projectnummer:	327101108		
Contactpersoon	Oscar.Kloostra@stantec.com, +31 15 751 16[redacted]	Datum	25-Sep-2024
Projectnaam	Beekseweg 50 in Heidekant	Lab	SGS 103123
Opdrachtgever	ProRail B.V.		

	JA/NEE	Opmerkingen/Acties
ALGEMEEN - volledig invullen		
Gemeld en toestemming van de eigenaar?	n.v.t	
Toegang terrein geregeld?	n.v.t	
Bijgeleverde tekening duidelijk en gecontroleerd?	ja	
Situatie op de locatie veilig (LMRA)?	ja	
Opdracht afgerond? Indien nee, reden.	ja	
Meerwerk uitgevoerd?	ja	
Meerwerk gemeld en akkoord projectleider	ja	
Gegevens opgenomen in Terra Index bestand?	ja	
Gebruik gemaakt van aanvullende maatregelen t.a.v. PFAS (PFAS-vrije overall, handschoenen, laarzen)?	n.v.t	
Foto's genomen?	ja	
Monsteroverdracht uitgevoerd?	ja	
Asbest aangetroffen op locatie	nee	Zo ja, projectleider inlichten en vindplaats registreren
Aziatische duizendknopen aanwezig op of naast de locatie	nee	Zo ja, projectleider inlichten en vindplaats registreren
Uitvoering conform opdracht?	ja	Zo nee, toelichting bij opmerkingen.

ingevulde/verstuurde gegevens

Boorstaten en monstergegevens	ja
Watermonsternamegegevens	n.v.t
Monsternemingsplan en -formulier	ja
Veldwerktekening (incl. schaalcontrole)	n.v.t

Toelichting afwijkingen

Aard van de afwijkingen:

Reden afwijking:

Overige opmerkingen:

PROTOCOL 2001			
Peilbuizen volgens opdracht afgewerkt en voorgepompt?	n.v.t	Afwerking:	n.v.t.
Filters omstort met filtergrind ?	n.v.t		
Boorgaten afgewerkt?	n.v.t		

Onderwerp	**Aantal**	**Eenheid**
Ramgutsmeters		meter
Gestaakte boringen		m-mv

Overig

Afwijkingen van protocol 2001?	nee	Zo ja, toelichting hierboven.

PROTOCOL 2002

Locatie-aanduiding peilbuizen	
Wachttijd 1 week?	Anders:
Drijf- of zaklaag aanwezig?	Zo ja, bij pb:
Beluchting opgetreden?	Zo ja, bij pb:
EC gemeten bij aanvang onderzoek?	
EC gemeten na stabilisatie?	
O_2 gemeten na stabilisatie?	
NTU en pH gemeten en geregistreerd?	
Veldfiltratie uitgevoerd?	
Zintuiglijke waarnemingen:	
Wijze van conservering geregistreerd?	
Afwijkingen van protocol 2002?	Zo ja, toelichting hierboven.

PROTOCOL 2018

Afwijkingen van protocol 2018?

Door ondertekening verklaart de geregistreerde boormeester dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van de BRL 2000 en de van toepassing zijnde protocollen en NEN-normen (behoudens de genoemde afwijkingen, indien van toepassing). Stantec B.V. is hiervoor gecertificeerd volgens het procescertificaat 'Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek'.

Van toepassing zijnde protocol(len):
- ✓ Prot. 2001
- Prot. 2002
- Prot. 2018

Projectleider: Paul Snijder

Certificaatnummer: Stantec NC-SIK-20351

Uitgevoerd door:	(naam voluit)	REG
Veldwerker	W. Zenhorst	Ja
Assistent		
Veldwerker in opleiding		



VELDVERSLAG BRL 2000

Planning : planningveldwerk@stantec.com

Projectnummer:	327101108		
Contactpersoon	Oscar.Kloostra@stantec.com, +31 15 751 16[redacted]	Datum	25-Sep-2024
Projectnaam	Beekseweg 50 in Heidekant	Lab	SGS 103123
Opdrachtgever	ProRail B.V.		

	JA/NEE	Opmerkingen/Acties
ALGEMEEN - volledig invullen		
Gemeld en toestemming van de eigenaar?	n.v.t	
Toegang terrein geregeld?	n.v.t	
Bijgeleverde tekening duidelijk en gecontroleerd?	ja	
Situatie op de locatie veilig (LMRA)?	ja	
Opdracht afgerond? Indien nee, reden.	ja	
Meerwerk uitgevoerd?	ja	
Meerwerk gemeld en akkoord projectleider	ja	
Gegevens opgenomen in Terra Index bestand?	ja	
Gebruik gemaakt van aanvullende maatregelen t.a.v. PFAS (PFAS-vrije overall, handschoenen, laarzen)?	n.v.t	
Foto's genomen?	ja	
Monsteroverdracht uitgevoerd?	ja	
Asbest aangetroffen op locatie	nee	Zo ja, projectleider inlichten en vindplaats registreren
Aziatische duizendknopen aanwezig op of naast de locatie	nee	Zo ja, projectleider inlichten en vindplaats registreren
Uitvoering conform opdracht?	ja	Zo nee, toelichting bij opmerkingen.

ingevulde/verstuurde gegevens

Boorstaten en monstergegevens	ja
Watermonsternamegegevens	n.v.t
Monsternemingsplan en -formulier	ja
Veldwerktekening (incl. schaalcontrole)	n.v.t

Toelichting afwijkingen

Aard van de afwijkingen:

Reden afwijking:

Overige opmerkingen:

PROTOCOL 2001			
Peilbuizen volgens opdracht afgewerkt en voorgepompt?	n.v.t	Afwerking:	n.v.t.
Filters omstort met filtergrind ?	n.v.t		
Boorgaten afgewerkt?	n.v.t		

Onderwerp	**Aantal**	**Eenheid**
Ramgutsmeters		meter
Gestaakte boringen		m-mv

Overig

Afwijkingen van protocol 2001?	nee	Zo ja, toelichting hierboven.

PROTOCOL 2002

Locatie-aanduiding peilbuizen	
Wachttijd 1 week?	Anders:
Drijf- of zaklaag aanwezig?	Zo ja, bij pb:
Beluchting opgetreden?	Zo ja, bij pb:
EC gemeten bij aanvang onderzoek?	
EC gemeten na stabilisatie?	
O_2 gemeten na stabilisatie?	
NTU en pH gemeten en geregistreerd?	
Veldfiltratie uitgevoerd?	
Zintuiglijke waarnemingen:	
Wijze van conservering geregistreerd?	
Afwijkingen van protocol 2002?	Zo ja, toelichting hierboven.

PROTOCOL 2018

Afwijkingen van protocol 2018?

Door ondertekening verklaart de geregistreerde boormeester dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van de BRL 2000 en de van toepassing zijnde protocollen en NEN-normen (behoudens de genoemde afwijkingen, indien van toepassing). Stantec B.V. is hiervoor gecertificeerd volgens het procescertificaat 'Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek'.

Van toepassing zijnde protocol(len):
- ✓ Prot. 2001
- Prot. 2002
- Prot. 2018

Projectleider: Paul Snijder

Certificaatnummer: Stantec NC-SIK-20351

Uitgevoerd door:	(naam voluit)	REG
Veldwerker	W. Zenhorst	Ja
Assistent		
Veldwerker in opleiding		



VELDVERSLAG BRL 2000

Planning : planningveldwerk@stantec.com

Projectnummer:	327101062		
Contactpersoon	Oscar Kloostra (015 751 1625)	Datum	11-Sep-2024
Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Lab	SGS 103123
Opdrachtgever	ProRail B.V.		

	JA/NEE	Opmerkingen/Acties
ALGEMEEN - volledig invullen		
Gemeld en toestemming van de eigenaar?	ja	
Toegang terrein geregeld?	ja	
Bijgeleverde tekening duidelijk en gecontroleerd?	ja	
Situatie op de locatie veilig (LMRA)?	ja	
Opdracht afgerond? Indien nee, reden.	ja	
Meerwerk uitgevoerd?	ja	
Meerwerk gemeld en akkoord projectleider	ja	
Gegevens opgenomen in Terra Index bestand?	ja	
Gebruik gemaakt van aanvullende maatregelen t.a.v. PFAS (PFAS-vrije overall, handschoenen, laarzen)?	nee	
Foto's genomen?	ja	
Monsteroverdracht uitgevoerd?	ja	
Asbest aangetroffen op locatie	nee	Zo ja, projectleider inlichten en vindplaats registreren
Aziatische duizendknopen aanwezig op of naast de locatie	nee	Zo ja, projectleider inlichten en vindplaats registreren
Uitvoering conform opdracht?	ja	Zo nee, toelichting bij opmerkingen.

ingevulde/verstuurde gegevens

Boorstaten en monstergegevens	ja
Watermonsternamegegevens	nee
Monsternemingsplan en -formulier	ja
Veldwerktekening (incl. schaalcontrole)	n.v.t

Toelichting afwijkingen

Aard van de afwijkingen:

Reden afwijking:

Overige opmerkingen:

PROTOCOL 2001			
Peilbuizen volgens opdracht afgewerkt en voorgepompt?	ja	Afwerking:	
Filters omstort met filtergrind ?	ja		
Boorgaten afgewerkt?	ja		
Onderwerp	**Aantal**		**Eenheid**
Ramgutsmeters			meter
Gestaakte boringen	Zie TI		m-mv

Overig

Afwijkingen van protocol 2001? nee Zo ja, toelichting hierboven.

PROTOCOL 2002

Locatie-aanduiding peilbuizen

Wachttijd 1 week? Anders:

Drijf- of zaklaag aanwezig? Zo ja, bij pb:

Beluchting opgetreden? Zo ja, bij pb:

EC gemeten bij aanvang onderzoek?

EC gemeten na stabilisatie?

O_2 gemeten na stabilisatie?

NTU en pH gemeten en geregistreerd?

Veldfiltratie uitgevoerd?

Zintuiglijke waarnemingen:

Wijze van conservering geregistreerd?

Afwijkingen van protocol 2002? Zo ja, toelichting hierboven.

PROTOCOL 2003

MANDAAT

De veldwerker heeft het volgende mandaat voor aanpassingen in:

- de te gebruiken apparatuur, materialen en hulpmiddelen die bepalend zijn voor de kwaliteit van het veldwerk;
- de wijze van plaatsbepaling van boorpunten en de gehanteerde vakindeling

(voor aanpassingen die niet binnen het mandaat vallen contact opnemen met de projectleider).

Uitvoering inspectie:

Maaiveldinspectie uitgevoerd?

Bijzonderheden

Lozingspunten aanwezig?

Bijzonderheden

Beschoeiing aanwezig? Indien ja, is deze asbestverdacht?

Stuwen aanwezig?

Overige aanvullende eisen:

Dagelijks vast punt ingemeten?

Afwijkingen protocol 2003? Zo ja, toelichting hieronder

Overige / opmerkingen

PROTOCOL 2018

Afwijkingen van protocol 2018?	nee	Zo ja, toelichting hieronder.

Nee

Door ondertekening verklaart de geregistreerde boormeester dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van de BRL 2000 en de van toepassing zijnde protocollen en NEN-normen (behoudens de genoemde afwijkingen, indien van toepassing). Stantec B.V. is hiervoor gecertificeerd volgens het procescertificaat 'Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek'.

Van toepassing zijnde protocol(len):	✓	Prot. 2001
		Prot. 2002
		Prot. 2003
	✓	Prot. 2018

Projectleider: Paul Snijder

Uitgevoerd door:	(naam voluit)	REG
Veldwerker	E. van der Worp	Ja
Assistent		
Veldwerker in opleiding		

Certificaatnummer: Stantec NC-SIK-20351



VELDVERSLAG BRL 2000

Planning : planningveldwerk@stantec.com

Projectnummer: 327101062

Contactpersoon: Oscar Kloostra (015 751 1625)
Datum: 10-Sep-2024
Projectnaam: Regio Expres Achterhoek
Lab: SGS 103123
Opdrachtgever: ProRail B.V.

	JA/NEE	Opmerkingen/Acties
ALGEMEEN - volledig invullen		
Gemeld en toestemming van de eigenaar?	ja	
Toegang terrein geregeld?	ja	
Bijgeleverde tekening duidelijk en gecontroleerd?	ja	
Situatie op de locatie veilig (LMRA)?	ja	
Opdracht afgerond? Indien nee, reden.	ja	
Meerwerk uitgevoerd?	ja	
Meerwerk gemeld en akkoord projectleider	ja	
Gegevens opgenomen in Terra Index bestand?	ja	
Gebruik gemaakt van aanvullende maatregelen t.a.v. PFAS (PFAS-vrije overall, handschoenen, laarzen)?	nee	
Foto's genomen?	ja	
Monsteroverdracht uitgevoerd?	ja	
Asbest aangetroffen op locatie	nee	Zo ja, projectleider inlichten en vindplaats registreren
Aziatische duizendknopen aanwezig op of naast de locatie	nee	Zo ja, projectleider inlichten en vindplaats registreren
Uitvoering conform opdracht?	ja	Zo nee, toelichting bij opmerkingen.

ingevulde/verstuurde gegevens

Boorstaten en monstergegevens	ja
Watermonsternamegegevens	nee
Monsternemingsplan en -formulier	ja
Veldwerktekening (incl. schaalcontrole)	n.v.t

Toelichting afwijkingen

Aard van de afwijkingen: Diverse extra pogingen gedaan om door de verharding heen te komen.

Reden afwijking:

Overige opmerkingen:

PROTOCOL 2001			
Peilbuizen volgens opdracht afgewerkt en voorgepompt?	ja	Afwerking:	
Filters omstort met filtergrind ?	ja		
Boorgaten afgewerkt?	ja		
Onderwerp	**Aantal**		**Eenheid**
Ramgutsmeters			meter
Gestaakte boringen	Zie TI		m-mv

Overig

Afwijkingen van protocol 2001? nee Zo ja, toelichting hierboven.

PROTOCOL 2002

Locatie-aanduiding peilbuizen

Wachttijd 1 week? Anders:

Drijf- of zaklaag aanwezig? Zo ja, bij pb:

Beluchting opgetreden? Zo ja, bij pb:

EC gemeten bij aanvang onderzoek?

EC gemeten na stabilisatie?

O_2 gemeten na stabilisatie?

NTU en pH gemeten en geregistreerd?

Veldfiltratie uitgevoerd?

Zintuiglijke waarnemingen:

Wijze van conservering geregistreerd?

Afwijkingen van protocol 2002? Zo ja, toelichting hierboven.

PROTOCOL 2003

MANDAAT

De veldwerker heeft het volgende mandaat voor aanpassingen in:

- de te gebruiken apparatuur, materialen en hulpmiddelen die bepalend zijn voor de kwaliteit van het veldwerk;
- de wijze van plaatsbepaling van boorpunten en de gehanteerde vakindeling

(voor aanpassingen die niet binnen het mandaat vallen contact opnemen met de projectleider).

Uitvoering inspectie:

Maaiveldinspectie uitgevoerd?

Bijzonderheden

Lozingspunten aanwezig?

Bijzonderheden

Beschoeiing aanwezig? Indien ja, is deze asbestverdacht?

Stuwen aanwezig?

Overige aanvullende eisen:

Dagelijks vast punt ingemeten?

Afwijkingen protocol 2003? Zo ja, toelichting hieronder

Overige / opmerkingen

PROTOCOL 2018

Afwijkingen van protocol 2018?	nee	Zo ja, toelichting hieronder.

Nee

Door ondertekening verklaart de geregistreerde boormeester dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van de BRL 2000 en de van toepassing zijnde protocollen en NEN-normen (behoudens de genoemde afwijkingen, indien van toepassing). Stantec B.V. is hiervoor gecertificeerd volgens het procescertificaat 'Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek'.

Van toepassing zijnde protocol(len):	✓	Prot. 2001
		Prot. 2002
		Prot. 2003
	✓	Prot. 2018

Projectleider: Paul Snijder

Uitgevoerd door:	(naam voluit)	REG
Veldwerker	E. van der Worp	Ja
Assistent		
Veldwerker in opleiding		

Certificaatnummer: Stantec NC-SIK-20351



VELDVERSLAG BRL 2000

Planning : planningveldwerk@stantec.com

Projectnummer:	327101062		
Contactpersoon	Oscar Kloostra 015 751 1625	Datum	19-Sep-2024
Projectnaam	Achterhoek	Lab	SGS 103123
Opdrachtgever	ProRail B.V.		

	JA/NEE	Opmerkingen/Acties
ALGEMEEN - volledig invullen		
Gemeld en toestemming van de eigenaar?	ja	
Toegang terrein geregeld?	ja	
Bijgeleverde tekening duidelijk en gecontroleerd?	ja	
Situatie op de locatie veilig (LMRA)?	ja	
Opdracht afgerond? Indien nee, reden.	ja	
Meerwerk uitgevoerd?	nee	
Meerwerk gemeld en akkoord projectleider	n.v.t	
Gegevens opgenomen in Terra Index bestand?	ja	
Gebruik gemaakt van aanvullende maatregelen t.a.v. PFAS (PFAS-vrije overall, handschoenen, laarzen)?	nee	
Foto's genomen?	ja	
Monsteroverdracht uitgevoerd?	ja	
Asbest aangetroffen op locatie	nee	Zo ja, projectleider inlichten en vindplaats registreren
Aziatische duizendknopen aanwezig op of naast de locatie	ja	Zo ja, projectleider inlichten en vindplaats registreren
Uitvoering conform opdracht?	ja	Zo nee, toelichting bij opmerkingen.

ingevulde/verstuurde gegevens

Boorstaten en monstergegevens	ja
Watermonsternamegegevens	nee
Monsternemingsplan en -formulier	ja
Veldwerktekening (incl. schaalcontrole)	ja

Toelichting afwijkingen

Aard van de afwijkingen:

Reden afwijking:

Overige opmerkingen:

PROTOCOL 2001

Peilbuizen volgens opdracht afgewerkt en voorgepompt? Afwerking:

Filters omstort met filtergrind ?

Boorgaten afgewerkt?

Onderwerp	**Aantal**	**Eenheid**
Ramgutsmeters		meter
Gestaakte boringen		m-mv

Overig

Afwijkingen van protocol 2001? Zo ja, toelichting hierboven.

PROTOCOL 2002

Locatie-aanduiding peilbuizen

Wachttijd 1 week? Anders:

Drijf- of zaklaag aanwezig? Zo ja, bij pb:

Beluchting opgetreden? Zo ja, bij pb:

EC gemeten bij aanvang onderzoek?

EC gemeten na stabilisatie?

O_2 gemeten na stabilisatie?

NTU en pH gemeten en geregistreerd?

Veldfiltratie uitgevoerd?

Zintuiglijke waarnemingen:

Wijze van conservering geregistreerd?

Afwijkingen van protocol 2002? Zo ja, toelichting hierboven.

PROTOCOL 2003

MANDAAT

De veldwerker heeft het volgende mandaat voor aanpassingen in:

- de te gebruiken apparatuur, materialen en hulpmiddelen die bepalend zijn voor de kwaliteit van het veldwerk;
- de wijze van plaatsbepaling van boorpunten en de gehanteerde vakindeling

(voor aanpassingen die niet binnen het mandaat vallen contact opnemen met de projectleider).

Uitvoering inspectie:

Maaiveldinspectie uitgevoerd? ja

Bijzonderheden

Lozingspunten aanwezig? nee

Bijzonderheden

Beschoeiing aanwezig? ja Indien ja, is deze asbestverdacht? nee

Stuwen aanwezig? nee

Overige aanvullende eisen:

Dagelijks vast punt ingemeten? ja

Afwijkingen protocol 2003? nee Zo ja, toelichting hieronder

Overige / opmerkingen

PROTOCOL 2018

Afwijkingen van protocol 2018? Zo ja, toelichting hieronder.

Door ondertekening verklaart de geregistreerde boormeester dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van de BRL 2000 en de van toepassing zijnde protocollen en NEN-normen (behoudens de genoemde afwijkingen, indien van toepassing). Stantec B.V. is hiervoor gecertificeerd volgens het procescertificaat 'Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek'.

Van toepassing zijnde protocol(len):

- Prot. 2001
- Prot. 2002
- ✓ Prot. 2003
- Prot. 2018

Projectleider: Oscar Klootstra

Uitgevoerd door:	(naam voluit)	REG
Veldwerker	A. Jongbloed	Ja
Assistent		
Veldwerker in opleiding		

Certificaatnummer: Stantec NC-SIK-20351



VELDVERSLAG BRL 2000

Planning : planningveldwerk@stantec.com

Projectnummer:	327101062		
Contactpersoon	Oscar Kloostra (015 751 1625)	Datum	03-Dec-2024
Projectnaam	pad deur 't vaen/Veenweg 4, Wehl	Lab	SGS 103123
Opdrachtgever	ProRail B.V.		

	JA/NEE	Opmerkingen/Acties
ALGEMEEN - volledig invullen		
Gemeld en toestemming van de eigenaar?	n.v.t	
Toegang terrein geregeld?	n.v.t	
Bijgeleverde tekening duidelijk en gecontroleerd?	ja	
Situatie op de locatie veilig (LMRA)?	ja	
Opdracht afgerond? Indien nee, reden.	ja	
Meerwerk uitgevoerd?	nee	
Meerwerk gemeld en akkoord projectleider	n.v.t	
Gegevens opgenomen in Terra Index bestand?	ja	
Gebruik gemaakt van aanvullende maatregelen t.a.v. PFAS (PFAS-vrije overall, handschoenen, laarzen)?	n.v.t	
Foto's genomen?	ja	
Monsteroverdracht uitgevoerd?	ja	
Asbest aangetroffen op locatie	nee	Zo ja, projectleider inlichten en vindplaats registreren
Uitvoering conform opdracht?	ja	Zo nee, toelichting bij opmerkingen.

ingevulde/verstuurde gegevens

Boorstaten en monstergegevens	ja
Watermonsternamegegevens	ja
Monsternemingsplan en -formulier	ja
Veldwerktekening (incl. schaalcontrole)	n.v.t

Toelichting afwijkingen

Aard van de afwijkingen:

Reden afwijking:

Overige opmerkingen:

PROTOCOL 2001

Peilbuizen volgens opdracht afgewerkt en voorgepompt? Afwerking:

Filters omstort met filtergrind ?

Boorgaten afgewerkt?

Onderwerp	**Aantal**	**Eenheid**
Ramgutsmeters		meter
Gestaakte boringen		m-mv

Overig

Afwijkingen van protocol 2001?		Zo ja, toelichting hierboven.

PROTOCOL 2002

Locatie-aanduiding peilbuizen	XY coördina	
Wachttijd 1 week?	ja	Anders:
Drijf- of zaklaag aanwezig?	nee	Zo ja, bij pb:
Beluchting opgetreden?	nee	Zo ja, bij pb:
EC gemeten bij aanvang onderzoek?	ja	
EC gemeten na stabilisatie?	ja	
O_2 gemeten na stabilisatie?	n.v.t	
NTU en pH gemeten en geregistreerd?	ja	
Veldfiltratie uitgevoerd?	ja	
Zintuiglijke waarnemingen:	ja	
Wijze van conservering geregistreerd?	ja	
Afwijkingen van protocol 2002?	nee	Zo ja, toelichting hierboven.

PROTOCOL 2018

Afwijkingen van protocol 2018?

Door ondertekening verklaart de geregistreerde boormeester dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van de BRL 2000 en de van toepassing zijnde protocollen en NEN-normen (behoudens de genoemde afwijkingen, indien van toepassing). Stantec B.V. is hiervoor gecertificeerd volgens het procescertificaat 'Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek'.

Van toepassing zijnde protocol(len):

- Prot. 2001
- ✓ Prot. 2002
- Prot. 2018

Projectleider: Oscar Kloostra

Certificaatnummer: Stantec NC-SIK-20351

Uitgevoerd door:	(naam voluit)	REG
Veldwerker	W. Zenhorst	Ja
Assistent		
Veldwerker in opleiding		



VELDVERSLAG BRL 2000

Planning : planningveldwerk@stantec.com

Projectnummer:	327101108		
Contactpersoon	Oscar.Kloostra@stantec.com, +31 15 751 16[redacted]	Datum	25-Sep-2024
Projectnaam	Beekseweg 50 in Heidekant	Lab	SGS 103123
Opdrachtgever	ProRail B.V.		

	JA/NEE	Opmerkingen/Acties
ALGEMEEN - volledig invullen		
Gemeld en toestemming van de eigenaar?	n.v.t	
Toegang terrein geregeld?	n.v.t	
Bijgeleverde tekening duidelijk en gecontroleerd?	ja	
Situatie op de locatie veilig (LMRA)?	ja	
Opdracht afgerond? Indien nee, reden.	ja	
Meerwerk uitgevoerd?	ja	
Meerwerk gemeld en akkoord projectleider	ja	
Gegevens opgenomen in Terra Index bestand?	ja	
Gebruik gemaakt van aanvullende maatregelen t.a.v. PFAS (PFAS-vrije overall, handschoenen, laarzen)?	n.v.t	
Foto's genomen?	ja	
Monsteroverdracht uitgevoerd?	ja	
Asbest aangetroffen op locatie	nee	Zo ja, projectleider inlichten en vindplaats registreren
Aziatische duizendknopen aanwezig op of naast de locatie	nee	Zo ja, projectleider inlichten en vindplaats registreren
Uitvoering conform opdracht?	ja	Zo nee, toelichting bij opmerkingen.

ingevulde/verstuurde gegevens

Boorstaten en monstergegevens	ja
Watermonsternamegegevens	n.v.t
Monsternemingsplan en -formulier	ja
Veldwerktekening (incl. schaalcontrole)	n.v.t

Toelichting afwijkingen

Aard van de afwijkingen:

Reden afwijking:

Overige opmerkingen:

PROTOCOL 2001			
Peilbuizen volgens opdracht afgewerkt en voorgepompt?	n.v.t	Afwerking:	n.v.t.
Filters omstort met filtergrind ?	n.v.t		
Boorgaten afgewerkt?	n.v.t		

Onderwerp	**Aantal**	**Eenheid**
Ramgutsmeters		meter
Gestaakte boringen		m-mv

Overig

Afwijkingen van protocol 2001?	nee	Zo ja, toelichting hierboven.

PROTOCOL 2002

Locatie-aanduiding peilbuizen	
Wachttijd 1 week?	Anders:
Drijf- of zaklaag aanwezig?	Zo ja, bij pb:
Beluchting opgetreden?	Zo ja, bij pb:
EC gemeten bij aanvang onderzoek?	
EC gemeten na stabilisatie?	
O_2 gemeten na stabilisatie?	
NTU en pH gemeten en geregistreerd?	
Veldfiltratie uitgevoerd?	
Zintuiglijke waarnemingen:	
Wijze van conservering geregistreerd?	
Afwijkingen van protocol 2002?	Zo ja, toelichting hierboven.

PROTOCOL 2018

Afwijkingen van protocol 2018?

Door ondertekening verklaart de geregistreerde boormeester dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van de BRL 2000 en de van toepassing zijnde protocollen en NEN-normen (behoudens de genoemde afwijkingen, indien van toepassing). Stantec B.V. is hiervoor gecertificeerd volgens het procescertificaat 'Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek'.

Van toepassing zijnde protocol(len):
- ✓ Prot. 2001
- Prot. 2002
- Prot. 2018

Projectleider: Paul Snijder

Certificaatnummer: Stantec NC-SIK-20351

Uitgevoerd door:	(naam voluit)	REG
Veldwerker	W. Zenhorst	Ja
Assistent		
Veldwerker in opleiding		



VELDVERSLAG BRL 2000

Planning : planningveldwerk@stantec.com

Projectnummer:	327101108		
Contactpersoon	Oscar.Kloostra@stantec.com, +31 15 751 16[redacted]	Datum	25-Sep-2024
Projectnaam	Beekseweg 50 in Heidekant	Lab	SGS 103123
Opdrachtgever	ProRail B.V.		

	JA/NEE	Opmerkingen/Acties
ALGEMEEN - volledig invullen		
Gemeld en toestemming van de eigenaar?	n.v.t	
Toegang terrein geregeld?	n.v.t	
Bijgeleverde tekening duidelijk en gecontroleerd?	ja	
Situatie op de locatie veilig (LMRA)?	ja	
Opdracht afgerond? Indien nee, reden.	ja	
Meerwerk uitgevoerd?	ja	
Meerwerk gemeld en akkoord projectleider	ja	
Gegevens opgenomen in Terra Index bestand?	ja	
Gebruik gemaakt van aanvullende maatregelen t.a.v. PFAS (PFAS-vrije overall, handschoenen, laarzen)?	n.v.t	
Foto's genomen?	ja	
Monsteroverdracht uitgevoerd?	ja	
Asbest aangetroffen op locatie	nee	Zo ja, projectleider inlichten en vindplaats registreren
Aziatische duizendknopen aanwezig op of naast de locatie	nee	Zo ja, projectleider inlichten en vindplaats registreren
Uitvoering conform opdracht?	ja	Zo nee, toelichting bij opmerkingen.

ingevulde/verstuurde gegevens

Boorstaten en monstergegevens	ja
Watermonsternamegegevens	n.v.t
Monsternemingsplan en -formulier	ja
Veldwerktekening (incl. schaalcontrole)	n.v.t

Toelichting afwijkingen

Aard van de afwijkingen:

Reden afwijking:

Overige opmerkingen:

PROTOCOL 2001			
Peilbuizen volgens opdracht afgewerkt en voorgepompt?	n.v.t	Afwerking:	n.v.t.
Filters omstort met filtergrind ?	n.v.t		
Boorgaten afgewerkt?	n.v.t		

Onderwerp	**Aantal**	**Eenheid**
Ramgutsmeters		meter
Gestaakte boringen		m-mv

Overig

Afwijkingen van protocol 2001?	nee	Zo ja, toelichting hierboven.

PROTOCOL 2002

Locatie-aanduiding peilbuizen	
Wachttijd 1 week?	Anders:
Drijf- of zaklaag aanwezig?	Zo ja, bij pb:
Beluchting opgetreden?	Zo ja, bij pb:
EC gemeten bij aanvang onderzoek?	
EC gemeten na stabilisatie?	
O_2 gemeten na stabilisatie?	
NTU en pH gemeten en geregistreerd?	
Veldfiltratie uitgevoerd?	
Zintuiglijke waarnemingen:	
Wijze van conservering geregistreerd?	
Afwijkingen van protocol 2002?	Zo ja, toelichting hierboven.

PROTOCOL 2018

Afwijkingen van protocol 2018?

Door ondertekening verklaart de geregistreerde boormeester dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van de BRL 2000 en de van toepassing zijnde protocollen en NEN-normen (behoudens de genoemde afwijkingen, indien van toepassing). Stantec B.V. is hiervoor gecertificeerd volgens het procescertificaat 'Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek'.

Van toepassing zijnde protocol(len):
- ✓ Prot. 2001
- Prot. 2002
- Prot. 2018

Projectleider: Paul Snijder

Certificaatnummer: Stantec NC-SIK-20351

Uitgevoerd door:	(naam voluit)	REG
Veldwerker	W. Zenhorst	Ja
Assistent		
Veldwerker in opleiding		



Bijlage 3.3: Verklarende woordenlijst

Omgevingswet

Bodemgevoelig gebouw
Gebouw (of gedeelte daarvan) dat de bodem raakt, waarvan aannemelijk is dat er meer dan twee uur per dag aaneengesloten personen aanwezig zullen zijn. Ook een woonschip of woonwagen is een bodemgevoelig gebouw.

Bodemgevoelige locatie
Locatie waarop een bodemgevoelig gebouw is toegelaten op grond van het omgevingsplan of een omgevingsvergunning. Ook de aangrenzende aaneengesloten tuin of het aangrenzende aaneengesloten terrein behoort hiertoe.

Bruidsschat
Een door het Rijk meegegeven set aan regels die automatisch in het omgevingsplan van iedere gemeente zijn opgenomen bij de inwerkingtreding van de Omgevingswet.

Interventiewaarde
Waarde die aangeeft dat bij overschrijding sprake is van significante risico's voor mens, plant of dier. De interventiewaarden bodemkwaliteit staan in bijlage IIA van het Besluit activiteiten leefomgeving. Deze waarden bepalen onder andere het onderscheid tussen de activiteiten graven in de bodem met een kwaliteit onder of gelijk aan de interventiewaarden bodemkwaliteit en graven in de bodem met een kwaliteit boven de interventiewaarden bodemkwaliteit.

Maatwerkregel
Een maatwerkregel is een lokale uitwerking van een algemene regel van het Rijk of van de provincie. De gemeente kan hiermee de regels in het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal) vanwege lokale omstandigheden of ambities aanvullen of ervan afwijken (strenger of soepeler), tenzij het Bal dit niet toestaat. Maatwerkregels van de gemeente staan in het omgevingsplan. Maatwerkregels zijn algemeen verbindende voorschriften die kunnen worden gesteld ten aanzien van bepaalde activiteiten en/of aan bepaalde locaties en kunnen daarmee zowel gelden voor bestaande als toekomstige activiteiten.

Milieubelastende activiteit (MBA)
Een activiteit die nadelige gevolgen voor het milieu kan hebben.

Omgevingsplan (tijdelijk of definitief)
Het omgevingsplan bevat alle regels over de fysieke leefomgeving die de gemeente stelt binnen haar grondgebied. Bij de inwerkingtreding krijgt iedere gemeente een tijdelijk omgevingsplan van rechtswege. Dit tijdelijke plan moet tussen 1 januari 2024 en eind 2031 worden overgezet naar het nieuwe definitieve deel. Met het omgevingsplan krijgen gemeenten meer mogelijkheden om maatwerk te leveren voor hun grondgebied.

Toevalsvondst van verontreiniging op of in de bodem
Een toevalsvondst is een verontreiniging die al aanwezig was maar nog niet bekend is en bij toeval wordt ontdekt. Het begrip geldt enkel voor historische verontreinigingen ontstaan vóór 1 januari 1987. De veroorzaker van de verontreiniging is meestal ook niet direct bekend. Soms blijkt een verontreiniging anders te zijn dan eerder gedacht. Of door voortschrijdend inzicht kan een stof schadelijker blijken te zijn dan eerst gedacht. De eigenaar moet dan snel handelen om verdere blootstelling zoveel mogelijk te voorkomen. Dit geldt bij acute risico’s die ook bij relatief korte blootstelling chronische of acute negatieve effecten voor de gezondheid opleveren.

Voorbereidingsbesluit
Een voorbereidingsbesluit bevat regels, de zogenoemde voorbeschermingsregels. Dat zijn regels die de activiteiten moeten voorkomen die in het omgevingsplan of de omgevingsverordening nog zijn toegestaan, maar die met de in voorbereiding zijnde wijziging van het omgevingsplan of de omgevingsverordening (waaronder de wijziging van het omgevingsplan door een projectbesluit, instructieregel of instructie) naar verwachting niet meer of alleen onder voorwaarden zijn toegestaan. Het voorbereidingsbesluit is dus een besluit dat het omgevingsplan of de omgevingsverordening daadwerkelijk wijzigt. De voorbeschermingsregels maken deel uit van het omgevingsplan of van de omgevingsverordening.

Waarde toelaatbare kwaliteit bodem
Waarde waaraan de bodem moet voldoen om een bodemgevoelig gebruik toe te laten, zonder dat maatregelen nodig zijn. Het omgevingsplan bevat waarden voor de toelaatbare kwaliteit van de bodem voor het bouwen van een bodemgevoelig gebouw op een bodemgevoelige locatie.

Overgangsrecht Wet bodembescherming

Een grond- en/of grondwaterverontreiniging kan worden veroorzaakt door verschillende parameters. Soms betreft het stoffen dat van nature in de bodem voorkomen. In andere gevallen is er sprake van milieuvreemde stoffen. Om een indicatie te krijgen van een eventuele grond(water)verontreiniging worden analyses uitgevoerd op verschillende parameters.

Toetsingskader

In de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013 zijn interventiewaarden vastgelegd voor grond en streefwaarden en interventiewaarden voor grondwater. De achtergrondwaarden voor grond zijn opgenomen in het Besluit bodemkwaliteit met bijbehorende Regeling.

De monsters zijn getoetst met BoToVa, waarbij gebruik is gemaakt van de toetsingskaders T12 (Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb) en T13 (Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb). BoToVa corrigeert het ‘gemeten’ gehalte op basis van het lutum- en organische stofgehalte naar standaard bodem met 10% organische stof en 25% lutum. De gehalten worden vervolgens getoetst aan de normwaarden zoals opgenomen in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013 en het Besluit bodemkwaliteit met bijbehorende Regeling.

Achtergrondwaarde (grond)

De Achtergrondwaarden voor grond zijn vastgesteld op basis van gehalten aan stoffen, zoals die voorkomen in de bodem van natuur- en landbouwgronden in Nederland die niet zijn belast door lokale verontreinigingsbronnen. Grond die voldoet aan de Achtergrondwaarde is duurzaam geschikt voor elk bodemgebruik en wordt aangeduid als schone of niet verontreinigde grond.

Streefwaarde (grondwater)

Als de streefwaarde wordt overschreden is er sprake van bodemverontreiniging. Voor de stoffen die van nature voorkomen, komt de streefwaarde overeen met het zogenaamde ‘gemiddelde achtergrondgehalte’. Voor stoffen die niet van nature in de bodem voorkomen is de streefwaarde gelijkgesteld aan de aantoonbaarheidsgrens van de huidige analysetechnieken, ook wel ‘detectiegrens’ genoemd.

Tussenwaarde

Deze waarde geeft de milieukwaliteit aan, waarbij er sprake is van verhoogde, maar in het algemeen niet potentieel onaanvaardbare, risico's voor mens en milieu. Het betreft een rekenkundig gemiddelde van de Achtergrondwaarde (grond) of Streefwaarde (grondwater) en de Interventiewaarde, dat niet rechtstreeks aan een specifiek risiconiveau is gekoppeld. Overschrijding van deze waarde heeft slechts een indicatieve functie (geen formele status), namelijk het aangeven van de noodzaak om een nader onderzoek naar de kwaliteit van de bodem uit te voeren. Grond of grondwater die de tussenwaarde wel maar niet de interventiewaarde overschrijdt, wordt aangeduid als matig verontreinigd.

Interventiewaarde

De interventiewaarde is de waarde die aangeeft bij welke concentratie sprake kan zijn van een dreigende ernstige vermindering van de functionele eigenschappen van de bodem voor plant, mens en dier.

Toetsingswaarden asbest

Voor asbest in grond geldt alleen een interventiewaarde c.q. restconcentratienorm. Deze norm is vastgesteld op 100 mg/kg d.s. asbest (gewogen). De Interventiewaarde voor asbest is gebaseerd op het verwaarloosbaar risiconiveau (VR). Grond met een gehalte aan asbest (gewogen) lager dan de Interventiewaarde mag hierdoor als niet verontreinigd worden aangemerkt. Het gewogen gehalte aan asbest wordt berekend door het gehalte aan serpentijn asbest te vermeerderen met tienmaal het gehalte aan amfibool asbest.

Geval van ernstige bodemverontreiniging

Er is sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging als voor ten minste één stof de gemiddelde gemeten concentratie van minimaal 25 m^3 bodemvolume in het geval van bodemverontreiniging, of 100 m^3 poriënverzadigd bodemvolume in het geval van een grondwaterverontreiniging, hoger is dan de interventiewaarde en de verontreiniging is ontstaan voor 1987. Asbest is uitgezonderd van dit volumecriterium.

Saneringscriterium

Als een geval van ernstige verontreiniging is vastgesteld dan is er sprake van een potentieel risico dat aanleiding geeft tot een vorm van saneren of beheren.
Het *saneringscriterium* dient om vast te stellen of sanering van een geval van ernstige bodemverontreiniging met spoed dient te worden uitgevoerd. Wanneer sprake is van spoed, is het nemen van maatregelen verplicht.

De werkwijze van het saneringscriterium geldt voor:

- Een geval van ernstige verontreiniging.
- Een historische verontreiniging. Voor verontreinigingen die sinds 1987 zijn ontstaan is artikel 13 van de Wbb (zorgplicht) van toepassing.
- Huidige en voorgenomen gebruik.
- Grond en grondwater.
- Alle stoffen waarvoor een interventiewaarde is afgeleid, met uitzondering van asbest. Daar asbest heel specifieke chemische en fysische eigenschappen heeft, is voor asbest separaat het ‘Milieuhygiënisch saneringscriterium, protocol asbest’ ontwikkeld.

Wanneer sanering niet met spoed hoeft plaats te vinden kan voor de aanpak van de verontreiniging worden aangesloten bij maatschappelijk gewenste ontwikkelingen. Deze saneringen vinden plaats op initiatief van de eigenaar of andere belanghebbende met het oog op gewenst gebruik van de bodem. Uiteindelijk moet het resultaat van de sanering zijn dat de locatie geschikt is voor het (toekomstig) gebruik. Het saneringscriterium is een instrument voor het bevoegd gezag waarmee zij een (schuldig) eigenaar kan verplichten tot saneren binnen een gestelde termijn.

Risico’s hebben een directe relatie met het gebruik van de bodem en daarmee met de functie. Als er aan het gebruik binnen de aanwezige of toekomstige functie onaanvaardbare risico’s zijn verbonden staat voorop dat maatregelen zo snel mogelijk moeten worden genomen. De risico’s die aanleiding kunnen zijn om met spoed te saneren worden verdeeld in: a) risico’s voor de mens, b) risico’s voor het ecosysteem en c) risico’s van verspreiding van verontreiniging.

BRL SIKB 2000, Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek

Alleen bedrijven die door het Ministerie van I en M zijn erkend mogen veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek verzorgen in het kader van het Besluit bodemkwaliteit. Zij zijn ook de enigen die voor deze activiteit het keurmerk ‘Kwaliteitswaarborging bodembeheer SIKB' mogen voeren.

Bedrijven met een erkenning staan vermeld op de lijst met erkende veldwerkers bij milieuhygiënisch bodemonderzoek op de website van Rijkswaterstaat Leefomgeving (www.rwsleefomgeving.nl).

Besluit bodemkwaliteit

Op 1 juli 2008 is het Besluit bodemkwaliteit in werking getreden. Volgens dit besluit kan per gemeente een beleid worden gevoerd, waarin rekening gehouden is met lokale omstandigheden. Per gemeente dient voor toepassing gecontroleerd te worden of er sprake is van gebiedsspecifiek beleid of dat de generieke normen van het besluit van toepassing zijn.

Voor de ontvangende bodem dient de bodemkwaliteit te zijn vastgesteld. Deze kwaliteit kan worden afgeleid van een vastgestelde bodemkwaliteitskaart. Als geen bodemkwaliteitskaart is vastgesteld moet met bodemonderzoek de kwaliteit van de ontvangende bodem worden vastgesteld. Een dergelijk onderzoek dient tenminste te worden uitgevoerd volgens een onderzoeksstrategie uit de NEN 5740.

Bijlage 4: Deellocatie A; geocode 611, km. 106,43-106,52

Deellocatie A – Geocode 611, km. 106,45

Tabel 1: Locatiegegevens

Aspect	Gegevens	
Deellocatie	A	
Geocode en kilometrering	611, 106,45	
Topografie en RD-coördinaten	X: 202.672	Y: 437.198
Eigenaar	Railinfratrust B.V.	
Kadastraal perceel	Gem.: Zevenaar, sectie: C, nummers: 4045 & 4424 (beide gedeeltelijk)	
Gebruik	Emplacement Zevenaar, spoorlichaam	
Strategie	VED-HE-NL	
Oppervlakte (m^2)	Circa 2.000 m^2	

Tabel 2: Bodemgegevens locatie

Aspect	Gegevens
Huidig gebruik	Spoorlichaam met bijbehorende groenstroken en schouwpaden
Beschrijving verontreinigings-situatie o.b.v. HO	Ter plaatse van de locatie zijn zowel in de grond als het grondwater **sterk verhoogde gehalten/concentraties minerale olie en aromaten** gemeten. Deze zijn tot een diepte van circa 3,0 m-mv aangetroffen. Dit betreft het hedendaagse geval **00609.WG2**.
Asbest verdacht	Nee

Tabel 3: Monsterselectie

Monster	Boringen	Traject (m-mv)	Opbouw	Bijmenging	Analysepakket
A06-steekbus	A06	0,7-0,9	Zand	-	Minerale olie, BTEXN
A MM01	A02 A03 A04 A06	0-0,5	Zand	-	STAP1 grond, PFAS
A MM02	A01 A02 A03 A06	0,5-1,5	Zand	-	STAP1 grond
A06-1-1	A06	300-400	-	-	STAP1 grondwater

Tabel 4: Analyseresultaten grond

Monster	Diepte (m-mv)	>WO	>IND	>I	(Ind.) gebruiks-klasse	ARBO
A06-steekbus	0,7-0,9	-	-	-	Landbouw/natuur	Basishygiëne
A MM01	0-0,5	-	-	-	Landbouw/natuur	Basishygiëne
A MM02	0,5-1,5	-	-	-	Landbouw/natuur	Basishygiëne

Tabel 5: Analyseresultaten grondwater

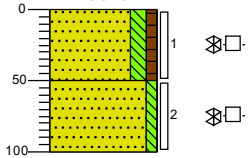
Monster	Diepte (m-mv)	>S	>I	ARBO
A06-1-1	3,0-4,0	Molybdeen	-	Basishygiëne

Tabel 6: Conclusies locatie

Aspect	Conclusie
Grond	Niet verontreinigd
(Ind.) gebruiksklasse	Landbouw/natuur
Grondwater	> Streefwaarde
PFAS	Vrij toepasbaar
CROW 400	Basishygiëne
Meldingsplicht	Ja, onder het Overgangsrecht Wbb (voor geval 00609.WG2), een bus-melding moet worden ingediend
Bijzonderheden	-

Boring: A01

Datum: 26-8-2024



0 berm

Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, brokken grind, geen olie-water reactie, pid (0 ppm), donker grijsbruin, Edelmanboor

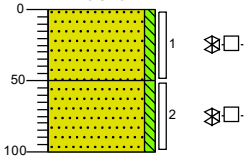
50

Zand matig fijn, zwak siltig, resten grind, geen olie-water reactie, pid (0 ppm), donker beigegrijs, Edelmanboor

100

Boring: A02

Datum: 26-8-2024



0 berm

Zand matig fijn, zwak siltig, resten grind, geen olie-water reactie, pid (0 ppm), donker beigegrijs, Edelmanboor

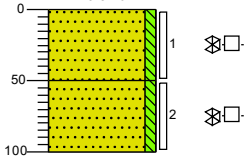
50

Zand matig fijn, zwak siltig, resten grind, geen olie-water reactie, pid (0 ppm), donker beigegrijs, Edelmanboor

100

Boring: A03

Datum: 26-8-2024



0 berm

Zand matig fijn, zwak siltig, resten grind, geen olie-water reactie, pid (0 ppm), donker beigegrijs, Edelmanboor

50

Zand matig fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, pid (0 ppm), donker beigegrijs, Edelmanboor

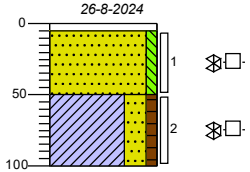
100

getekend volgens NEN 5104

Projectcode: 327101062	Stantec
Opdrachtgever: ProRail B.V.	
Projectnaam: Regio Expres Achterhoek	

Boring: A04

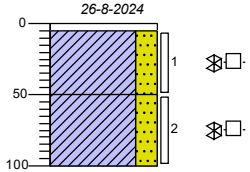
Datum: 26-8-2024



0 grind
Edelmanboor, Grind
50 Zand matig fijn, zwak siltig, zwak steenhoudend, geen olie-water reactie, pid (0 ppm), neutraalbruin, Schep
100 Klei, sterk zandig, zwak humeus, laagjes zand, sporen roest, geen olie-water reactie, pid (0 ppm), grijsbruin, Edelmanboor

Boring: A05

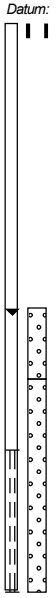
Datum: 26-8-2024

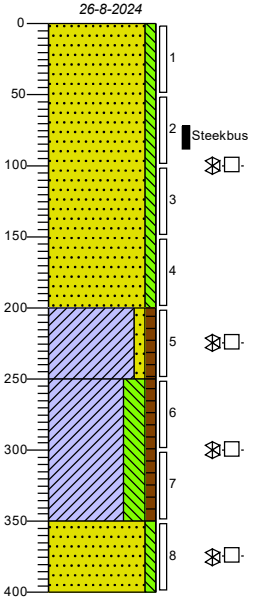


0 grind
Edelmanboor, Grind
50 Klei, sterk zandig, geen olie-water reactie, pid (0 ppm), neutraal grijsbruin, Edelmanboor
100 Klei, sterk zandig, geen olie-water reactie, pid (0 ppm), neutraal grijsbruin, Edelmanboor

Boring: A06

Datum: 26-8-2024





0 berm
Zand matig fijn, zwak siltig, resten grind, geen olie-water reactie, pid (0 ppm), donker beigegrijs, Edelmanboor
200 Klei, zwak zandig, zwak humeus, geen olie-water reactie, pid (0 ppm), donkergrijs, Edelmanboor
250 Klei, sterk siltig, zwak humeus, laagjes roest, geen olie-water reactie, pid (0 ppm), donkergrijs, Edelmanboor
350 Zand matig fijn, zwak siltig, resten grind, geen olie-water reactie, pid (0 ppm), donkergrijs, Zuigerboor
400

getekend volgens NEN 5104

Projectcode:	**327101062**
Opdrachtgever:	**ProRail B.V.**
Projectnaam:	**Regio Expres Achterhoek**

Stantec

SGS Environmental Analytics
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

Stantec B.V.
Paul Snijder
POSTBUS 270
2600 AG DELFT

Uw projectnaam	: Regio Expres Achterhoek
Uw projectnummer	: 327101062
SGS rapportnummer	: 14142467, versienummer: 1.

Rotterdam, 03-09-2024

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 327101062. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 9 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

René Eugster
Business Unit Manager

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 • P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse • Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Paul Snijder

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	27-08-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	27-08-2024
Rapportnummer	14142467 - 1	Rapportagedatum	03-09-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	A-MM01 A02 (0-50) A03 (0-50) A04 (5-50) A06 (0-50)
002	Grond (AS3000)	A-MM02 A01 (50-100) A02 (50-100) A03 (50-100) A06 (100-150)
003	Grond (AS3000)	A-MM03 A04 (50-100) A05 (50-100)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
Malen van monstermateriaal	-		Ja		
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	93.6	96.8	84.3
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	0.5	<0.2	1.2
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	S	<2	<2	13
METALEN					
arseen	mg/kgds	S	<4	<4	6.4
barium	mg/kgds	S	43	<20	71
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	<0.2	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	3.7	<3	7.0
koper	mg/kgds	S	5.7	<5	13
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	<10	<10	15
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	8.9	7.2	22
zink	mg/kgds	S	31	<20	46
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.03	<0.01	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	0.01	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.09	0.01	0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.03	<0.01	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	0.04	<0.01	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.02	<0.01	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.04	<0.01	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.03	<0.01	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.02	<0.01	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.317 [1)]	0.073 [1)]	0.073 [1)]
CHLOORBENZENEN					
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1	<1	<1
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1 [3)]	<1 [3)]
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1 [3)]	<1 [3)]

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV. Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Paul Snijder

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	27-08-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	27-08-2024
Rapportnummer	14142467 - 1	Rapportagedatum	03-09-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	A-MM01 A02 (0-50) A03 (0-50) A04 (5-50) A06 (0-50)
002	Grond (AS3000)	A-MM02 A01 (50-100) A02 (50-100) A03 (50-100) A06 (100-150)
003	Grond (AS3000)	A-MM03 A04 (50-100) A05 (50-100)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1 [3)]	<1 [3)]
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1 [3)]	<1 [3)]
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1 [3)]	<1 [3)]
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1 [3)]	<1 [3)]
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1 [3)]	<1 [3)]
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN					
o,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1	<1
p,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1	<1
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
o,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1	<1
p,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1	<1
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
o,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1	<1
p,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1	<1
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds		4.2 [1)]	4.2 [1)]	4.2 [1)]
aldrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1
dieldrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1
endrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.1 [1)]	2.1 [1)]	2.1 [1)]
isodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds		1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
telodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1
beta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1
delta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds		2.8 [1)]	2.8 [1)]	2.8 [1)]
heptachloor	µg/kgds	S	<1	<1	<1
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1	<1	<1
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<1	<1	<1
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<1	<1	<1
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds		16.1 [1)]	16.1 [1)]	16.1 [1)]

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Paul Snijder

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	27-08-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	27-08-2024
Rapportnummer	14142467 - 1	Rapportagedatum	03-09-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	A-MM01 A02 (0-50) A03 (0-50) A04 (5-50) A06 (0-50)
002	Grond (AS3000)	A-MM02 A01 (50-100) A02 (50-100) A03 (50-100) A06 (100-150)
003	Grond (AS3000)	A-MM03 A04 (50-100) A05 (50-100)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	S	14.7 [1)]	14.7 [1)]	14.7 [1)]
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN					
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1		
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1		
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1		
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1		
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1		
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1		
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds	S	0.1 [2)]		
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1		
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1		
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1		
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1		
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1		
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1		
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1		
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1		
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1		
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1		
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1		
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1		
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1		
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1		
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds	S	0.1 [2)]		

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Paul Snijder

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	27-08-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	27-08-2024
Rapportnummer	14142467 - 1	Rapportagedatum	03-09-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	A-MM01 A02 (0-50) A03 (0-50) A04 (5-50) A06 (0-50)
002	Grond (AS3000)	A-MM02 A01 (50-100) A02 (50-100) A03 (50-100) A06 (100-150)
003	Grond (AS3000)	A-MM03 A04 (50-100) A05 (50-100)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1		
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1		
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1		
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1		
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1		
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	S	<0.1		
MePFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	S	<0.1		
MePFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	S	<0.1		
EtPFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	S	<0.1		
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds	S	<0.1		

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Paul Snijder

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	27-08-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	27-08-2024
Rapportnummer	14142467 - 1	Rapportagedatum	03-09-2024

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
2	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000
3	De toegevoegde interne standaard vertoont een relatief hoog rendement. Hierdoor is de betrouwbaarheid van het resultaat mogelijk beïnvloed.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics - Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Paul Snijder

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	27-08-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	27-08-2024
Rapportnummer	14142467 - 1	Rapportagedatum	03-09-2024

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
Malen van monstermateriaal	Grond (AS3000)	Eigen methode
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 16179. Grond (AS3000): AS3000 en NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	AS3010-3 en NEN 5754.
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): AS3010-4
arseen	Grond (AS3000)	AS3050-1 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961 en NEN-EN-ISO 54321)
barium	Grond (AS3000)	AS3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961 en NEN-EN-ISO 54321)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
hexachloorbenzeen	Grond (AS3000)	AS3020-2
PCB 28	Grond (AS3000)	AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDT	Grond (AS3000)	AS3020-1
p,p-DDT	Grond (AS3000)	Idem
som DDT (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
p,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
som DDD (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV. Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Paul Snijder

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	27-08-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	27-08-2024
Rapportnummer	14142467 - 1	Rapportagedatum	03-09-2024

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
o,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem
p,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem
som DDE (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
aldrin	Grond (AS3000)	Idem
dieldrin	Grond (AS3000)	Idem
endrin	Grond (AS3000)	Idem
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
isodrin	Grond (AS3000)	Idem
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Eigen methode
telodrin	Grond (AS3000)	AS3020-1
alpha-HCH	Grond (AS3000)	Idem
beta-HCH	Grond (AS3000)	Idem
gamma-HCH	Grond (AS3000)	Idem
delta-HCH	Grond (AS3000)	AS3020-3
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Eigen methode (aceton/hexaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GCMS)
heptachloor	Grond (AS3000)	AS3020-1
cis-heptachloorepoxide	Grond (AS3000)	Idem
trans-heptachloorepoxide	Grond (AS3000)	Idem
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
alpha-endosulfan	Grond (AS3000)	Idem
hexachloorbutadieen	Grond (AS3000)	Idem
endosulfansulfaat	Grond (AS3000)	AS3020-3
trans-chloordaan	Grond (AS3000)	AS3020-1
cis-chloordaan	Grond (AS3000)	Idem
som chloordaan (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	Grond (AS3000)	Conform AS3220-1 en AS3220-2
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	Grond (AS3000)	Conform AS3020
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	AS3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
PFBA (perfluorbutaanzuur)	Grond (AS3000)	AS3080-1
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
som PFOA (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PFNA (perfluornonaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFDA (perfluordecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Paul Snijder

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	27-08-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	27-08-2024
Rapportnummer	14142467 - 1	Rapportagedatum	03-09-2024

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
som PFOS (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	Grond (AS3000)	Idem
MePFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	Grond (AS3000)	Idem
MePFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	Grond (AS3000)	Idem
EtPFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	Grond (AS3000)	Idem
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	Grond (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	O1599517	26-08-2024	26-08-2024	ALC201
001	O1598266	26-08-2024	26-08-2024	ALC201
001	O1599509	26-08-2024	26-08-2024	ALC201
001	O1599519	26-08-2024	26-08-2024	ALC201
002	O1599530	26-08-2024	26-08-2024	ALC201
002	O1599507	26-08-2024	26-08-2024	ALC201
002	O1599512	26-08-2024	26-08-2024	ALC201
002	O1599511	26-08-2024	26-08-2024	ALC201
003	O1598270	26-08-2024	26-08-2024	ALC201
003	O0599894	26-08-2024	26-08-2024	ALC201

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV. Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

SGS Environmental Analytics
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

Stantec B.V.
Paul Snijder
POSTBUS 270
2600 AG DELFT

Uw projectnaam	: Regio Expres Achterhoek
Uw projectnummer	: 327101062
SGS rapportnummer	: 14142275, versienummer: 1.

Rotterdam, 29-08-2024

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 327101062. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 4 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

René Eugster
Business Unit Manager

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 • P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse • Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Paul Snijder

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	26-08-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	26-08-2024
Rapportnummer	14142275 - 1	Rapportagedatum	29-08-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	A06-steekbus A06 (70-90)

Analyse	Eenheid	Q	001
monster voorbehandeling		S	Ja
droge stof	gew.-%	S	96.7
gewicht artefacten	g	S	<1
aard van de artefacten	-	S	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	Q	<0.5
VLUCHTIGE AROMATEN			
benzeen	mg/kgds	S	<0.05
tolueen	mg/kgds	S	<0.05
ethylbenzeen	mg/kgds	S	<0.05
o-xyleen	mg/kgds	S	<0.05
p- en m-xyleen	mg/kgds	S	<0.05
xylenen (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.07 [1)]
totaal BTEX (0.7 factor)	mg/kgds		0.18 [2)]
naftaleen	mg/kgds	S	<0.05
MINERALE OLIE			
fractie C10-C12	mg/kgds		<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Paul Snijder

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	26-08-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	26-08-2024
Rapportnummer	14142275 - 1	Rapportagedatum	29-08-2024

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
2	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Paul Snijder

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	26-08-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	26-08-2024
Rapportnummer	14142275 - 1	Rapportagedatum	29-08-2024

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 16179. Grond (AS3000): AS3000 en NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	NEN 5754 (Org. stof gecorrigeerd voor 5.4% lutum)
benzeen	Grond (AS3000)	AS3030-1 en NEN-EN-ISO 22155
tolueen	Grond (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grond (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grond (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grond (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal BTEX (0.7 factor)	Grond (AS3000)	eigen methode (headspace GCMS)
naftaleen	Grond (AS3000)	AS3030-1 en NEN-EN-ISO 22155
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	AS3010-7 en NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	L2335230	26-08-2024	26-08-2024	ALC211

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

SGS Environmental Analytics
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra
POSTBUS 270
2600 AG DELFT

Uw projectnaam : Regio Expres Achterhoek
Uw projectnummer : 327101062
SGS rapportnummer : 14157960, versienummer: 1.

Rotterdam, 04-10-2024

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 327101062. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

René Eugster
Business Unit Manager

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 • P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse • Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	23-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	23-09-2024
Rapportnummer	14157960 - 1	Rapportagedatum	04-10-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	A06-1-1 A06 (300-400)

Analyse	Eenheid	Q	001
METALEN			
arseen	µg/l	S	5.7
barium	µg/l	S	27
cadmium	µg/l	S	<0.2
kobalt	µg/l	S	<2
koper	µg/l	S	<2
kwik	µg/l	S	<0.05
lood	µg/l	S	<2
molybdeen	µg/l	S	5.8
nikkel	µg/l	S	<3
zink	µg/l	S	<10
VLUCHTIGE AROMATEN			
benzeen	µg/l	S	<0.2 [1)]
tolueen	µg/l	S	<0.2 [1)]
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2 [1)]
o-xyleen	µg/l	S	<0.1 [1)]
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2 [1)]
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 [1) 2)]
styreen	µg/l	S	<0.2 [1)]
naftaleen	µg/l	S	<0.02 [1)]
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN			
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2 [1)]
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2 [1)]
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1 [1)]
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1 [1)]
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1 [1)]
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 [1) 2)]
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2 [1)]
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2 [1)]
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2 [1)]
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2 [1)]
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 [1) 2)]
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1 [1)]
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1 [1)]
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1 [1)]
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1 [1)]
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2 [1)]
chloroform	µg/l	S	<0.2 [1)]
vinylchloride	µg/l	S	<0.2 [1)]
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2 [1)]
MINERALE OLIE			

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	23-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	23-09-2024
Rapportnummer	14157960 - 1	Rapportagedatum	04-10-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	A06-1-1 A06 (300-400)

Analyse	Eenheid	Q	001
fractie C10-C12	µg/l		<25
fractie C12-C22	µg/l		<25
fractie C22-C30	µg/l		<25
fractie C30-C40	µg/l		<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	23-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	23-09-2024
Rapportnummer	14157960 - 1	Rapportagedatum	04-10-2024

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De periode tussen monsterneming en het in behandeling nemen in het laboratorium was groter dan de conserveringstermijn. Dit heeft mogelijk de representativiteit van het monster beïnvloed.
2	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	23-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	23-09-2024
Rapportnummer	14157960 - 1	Rapportagedatum	04-10-2024

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
arseen	Grondwater (AS3000)	AS3150-1 en NEN-EN-ISO 17294-2
barium	Grondwater (AS3000)	AS3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	AS3110-3 en NEN-EN-ISO 17852
lood	Grondwater (AS3000)	AS3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	AS3130-1, NEN-EN-ISO 20595
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	AS3130-1
styreen	Grondwater (AS3000)	AS3130-1, NEN-EN-ISO 20595
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	AS3130-1
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	AS3130-1, NEN-EN-ISO 20595
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	AS3130-1
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	AS3130-1, NEN-EN-ISO 20595
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	B2163948	11-09-2024	11-09-2024	ALC204
001	U3324905	11-09-2024	11-09-2024	ALC247
001	B2163941	11-09-2024	11-09-2024	ALC204
001	G7309005	11-09-2024	11-09-2024	ALC236

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	23-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	23-09-2024
Rapportnummer	14157960 - 1	Rapportagedatum	04-10-2024

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	G7287586	11-09-2024	11-09-2024	ALC236

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics - Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Toetsing volgens TerraIndex, module T.130-Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem)
(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage IIA van het Bal, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0 toetsingsdatum: 14-10-2024 - 14:55)

Projectcode		327101062			327101062			327101062	
Projectnaam		Regio Expres Achterhoek			Regio Expres Achterhoek			Regio Expres Achterhoek	
Monsteromschrijving		A06-steekbus A06 (7			A-MM01 A02 (0-50) A			A-MM02 A01 (50-100)	
Monstersoort		Grond (AS3000)			Grond (AS3000)			Grond (AS3000)	
Monster conclusie (excl PFAS)		**Voldoet aan Interventiewaarde**			**Voldoet aan Interventiewaarde**			**Voldoet aan Interventiewaarde**	
Analyse	**Eenheid**	**SR**	**BT**	**TC**	**SR**	**BT**	**TC**	**SR**	**BT**	**TC**
Malen van monstermateriaal	-				Ja		-			
monster voorbehandeling		Ja		-	Ja		-	Ja		-
droge stof	%	96.7	**96.7**		93.6	**93.6**		96.8	**96.8**	
gewicht artefacten	g	<1			<1			<1		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%		**0.5**		0.5	**0.5**		<0.2	**0.2**	
organische stof (gloeiverlies)	%	<0.5	**0.5**			**0.5**			**0.2**	
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS		**25**		<2	**<2**		<2	**<2**	
METALEN										
arseen	mg/kg				<4	**4.89**	<=I	<4	**4.89**	<=I
barium^{+}	mg/kg				43	**167**	--	<20	**54.2**	--
cadmium	mg/kg				<0.2	**0.241**	<=I	<0.2	**0.241**	<=I
kobalt	mg/kg				3.7	**13**	<=I	<3	**7.38**	<=I
koper	mg/kg				5.7	**11.8**	<=I	<5	**7.24**	<=I
kwik	mg/kg				<0.05	**0.0503**	<=I	<0.05	**0.0503**	<=I
lood	mg/kg				<10	**11**	<=I	<10	**11**	<=I
molybdeen	mg/kg				<1.5	**1.05**	<=I	<1.5	**1.05**	<=I
nikkel	mg/kg				8.9	**26**	<=I	7.2	**21**	<=I
zink	mg/kg				31	**73.6**	<=I	<20	**33.2**	<=I
VLUCHTIGE AROMATEN										
benzeen	mg/kg	<0.05	**0.175**	<=I						
tolueen	mg/kg	<0.05	**0.175**	<=I						
ethylbenzeen	mg/kg	<0.05	**0.175**	<=I						
o-xyleen	mg/kg	<0.05	**0.175**	-						
p- en m-xyleen	mg/kg	<0.05	**0.175**	-						
xylenen (0.7 factor)	mg/kg	0.07	**0.35**	<=I						
totaal BTEX (0.7 factor)		0.18		-						
naftaleen	mg/kg	<0.05	**0.035**	-		**0.007**			**0.007**	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg		**0.035**		<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-
fenantreen	mg/kg				0.03	**0.03**	-	<0.01	**0.007**	-
antraceen	mg/kg				0.01	**0.01**	-	<0.01	**0.007**	-
fluoranteen	mg/kg				0.09	**0.09**	-	0.01	**0.01**	-
benzo(a)antraceen	mg/kg				0.03	**0.03**	-	<0.01	**0.007**	-
chryseen	mg/kg				0.04	**0.04**	-	<0.01	**0.007**	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg				0.02	**0.02**	-	<0.01	**0.007**	-
benzo(a)pyreen	mg/kg				0.04	**0.04**	-	<0.01	**0.007**	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg				0.03	**0.03**	-	<0.01	**0.007**	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg				0.02	**0.02**	-	<0.01	**0.007**	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg		**0.035**		0.317	**0.317**	<=I	0.073	**0.073**	<=I
CHLOORBENZENEN										
hexachloorbenzeen	ug/kg				<1	**3.5**	<=I	<1	**3.5**	<=I
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg				<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 52	ug/kg				<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 101	ug/kg				<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 118	ug/kg				<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 138	ug/kg				<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 153	ug/kg				<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 180	ug/kg				<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg				4.9	**24.5**	<=I	4.9	**24.5**	<=I
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN										
o,p-DDT	ug/kg				<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
p,p-DDT	ug/kg				<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som DDT (0.7 factor)	ug/kg				1.4	**7**	<=I	1.4	**7**	<=I
o,p-DDD	ug/kg				<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
p,p-DDD	ug/kg				<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-

som DDD (0.7 factor)	ug/kg				1.4	**7**	<=I	1.4	**7**	<=I
o,p-DDE	ug/kg				<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
p,p-DDE	ug/kg				<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som DDE (0.7 factor)	ug/kg				1.4	**7**	<=I	1.4	**7**	<=I
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds				4.2		-	4.2		-
aldrin	ug/kg				<1	**3.5**	<=I	<1	**3.5**	<=I
dieldrin	ug/kg				<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
endrin	ug/kg				<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg				2.1	**10.5**	<=I	2.1	**10.5**	<=I
isodrin	ug/kg				<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds				1.4		-	1.4		-
telodrin	ug/kg				<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
alpha-HCH	ug/kg				<1	**3.5**	<=I	<1	**3.5**	<=I
beta-HCH	ug/kg				<1	**3.5**	<=I	<1	**3.5**	<=I
gamma-HCH	ug/kg				<1	**3.5**	<=I	<1	**3.5**	<=I
delta-HCH	ug/kg				<1	**3.5**	--	<1	**3.5**	--
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds				2.8		-	2.8		-
heptachloor	ug/kg				<1	**3.5**	<=I	<1	**3.5**	<=I
cis-heptachloorepoxide	ug/kg				<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
trans-heptachloorepoxide	ug/kg				<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg				1.4	**7**	<=I	1.4	**7**	<=I
alpha-endosulfan	ug/kg				<1	**3.5**	<=I	<1	**3.5**	<=I
hexachloorbutadieen	ug/kg				<1	**3.5**	--	<1	**3.5**	--
endosulfansulfaat	ug/kg				<1	**3.5**	--	<1	**3.5**	--
trans-chloordaan	ug/kg				<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
cis-chloordaan	ug/kg				<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg				1.4	**7**	<=I	1.4	**7**	<=I
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds				16.1		-	16.1		-
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg				14.7	**73.5**	--	14.7	**73.5**	--
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**	--	<5	**17.5**	--	<5	**17.5**	--
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17.5**	--	<5	**17.5**	--	<5	**17.5**	--
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**17.5**	--	<5	**17.5**	--	<5	**17.5**	--
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**17.5**	--	<5	**17.5**	--	<5	**17.5**	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**70**	<=I	<20	**70**	<=I	<20	**70**	<=I
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN			**-toetsing uitgevoerd door SGS**							
PFBA (perfluorbutaanzuur)	ug/kg				<0.1	0.07	--			
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	ug/kg				<0.1	0.07	--			
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	ug/kg				<0.1	0.07	--			
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	ug/kg				<0.1	0.07	--			
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	ug/kg				<0.1	0.07	-			
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	ug/kg				<0.1	0.07	-			
som PFOA (0.7 factor)	ug/kg				0.1	0.1	--			
PFNA (perfluornonaanzuur)	ug/kg				<0.1	0.07	--			
PFDA (perfluordecaanzuur)	ug/kg				<0.1	0.07	--			
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	ug/kg				<0.1	0.07	--			
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	ug/kg				<0.1	0.07	--			
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	ug/kg				<0.1	0.07	--			
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	ug/kg				<0.1	0.07	--			
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	ug/kg				<0.1	0.07	--			
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	ug/kg				<0.1	0.07	--			
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	ug/kg				<0.1	0.07	--			
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	ug/kg				<0.1	0.07	--			
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	ug/kg				<0.1	0.07	--			
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	ug/kg				<0.1	0.07	--			
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	ug/kg				<0.1	0.07	-			
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	ug/kg				<0.1	0.07	-			
som PFOS (0.7 factor)	ug/kg				0.1	0.1	--			
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	ug/kg				<0.1	0.07	--			
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg				<0.1	0.07	--			
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg				<0.1	0.07	--			
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg				<0.1	0.07	--			
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg				<0.1	0.07	--			
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	ug/kg				<0.1	0.07	--			
MePFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	ug/kg				<0.1	0.07	--			
MePFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	ug/kg				<0.1	0.07	--			
EtPFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	ug/kg				<0.1	0.07	--			
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	ug/kg				<0.1	0.07	--			

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	Eenheid	BT	TC
14142275-001			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	mg/kg	**0.875**	^--
som 10 polycyclische aromatische koolwaterstoffen (VROM)	mg/kg	0.035	^<=I

Monstercode	Monsteromschrijving
14142275-001	*A06-steekbus A06 (70-90)*
14142467-001	*A-MM01 A02 (0-50) A03 (0-50) A04 (5-50) A06 (0-50)*
14142467-002	*A-MM02 A01 (50-100) A02 (50-100) A03 (50-100) A06 (100-150)*

SGS Nederland B.V. heeft deze output met zorg samengesteld met behulp van de toetsingstool van Terraindex. Desondanks kunnen er onjuistheden of onvolledigheden voorkomen. SGS Nederland B.V. aanvaardt geen verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor de juistheid, volledigheid of toepasbaarheid van de verstrekte informatie. Het gebruik van deze informatie is volledig op eigen risico. SGS Nederland B.V. is niet aansprakelijk voor enige schade die voortvloeit uit het gebruik van deze informatie of adviezen. Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker om de nauwkeurigheid en bruikbaarheid van de informatie te verifiëren.

Toetsing volgens TerraIndex, module T.130-Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem)
(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage IIA van het Bal, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0 toetsingsdatum: 14-10-2024 - 14:55)

Projectcode	327101062
Projectnaam	Regio Expres Achterhoek
Monsteromschrijving	A-MM03 A04 (50-100)
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Interventiewaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC
monster voorbehandeling		Ja		-
droge stof	%	84.3	**84.3**	
gewicht artefacten	g	<1		
aard van de artefacten	-	Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	1.2	**1.2**	
KORRELGROOTTEVERDELING				
lutum (bodem)	% vd DS	13	**13**	
METALEN				
arseen	mg/kg	6.4	**8.84**	<=I
barium⁺	mg/kg	71	**116**	--
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.206**	<=I
kobalt	mg/kg	7.0	**11.2**	<=I
koper	mg/kg	13	**19.5**	<=I
kwik	mg/kg	<0.05	**0.0427**	<=I
lood	mg/kg	15	**19.6**	<=I
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	<=I
nikkel	mg/kg	22	**33.5**	<=I
zink	mg/kg	46	**70**	<=I
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-
fenantreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-
fluoranteen	mg/kg	0.01	**0.01**	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-
chryseen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.073	**0.073**	<=I
CHLOORBENZENEN				
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**3.5**	<=I
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**	-
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**	-
PCB 101	ug/kg	<1	**3.5**	-
PCB 118	ug/kg	<1	**3.5**	-
PCB 138	ug/kg	<1	**3.5**	-
PCB 153	ug/kg	<1	**3.5**	-
PCB 180	ug/kg	<1	**3.5**	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**24.5**	<=I
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN				
o,p-DDT	ug/kg	<1	**3.5**	-
p,p-DDT	ug/kg	<1	**3.5**	-
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=I
o,p-DDD	ug/kg	<1	**3.5**	-
p,p-DDD	ug/kg	<1	**3.5**	-
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=I
o,p-DDE	ug/kg	<1	**3.5**	-
p,p-DDE	ug/kg	<1	**3.5**	-
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=I
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	4.2		-
aldrin	ug/kg	<1	**3.5**	<=I
dieldrin	ug/kg	<1	**3.5**	-
endrin	ug/kg	<1	**3.5**	-
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	**10.5**	<=I
isodrin	ug/kg	<1	**3.5**	-
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds	1.4		-
telodrin	ug/kg	<1	**3.5**	-
alpha-HCH	ug/kg	<1	**3.5**	<=I

beta-HCH	ug/kg	<1	**3.5**	<=I
gamma-HCH	ug/kg	<1	**3.5**	<=I
delta-HCH	ug/kg	<1	**3.5**	--
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2.8		-
heptachloor	ug/kg	<1	**3.5**	<=I
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**3.5**	-
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**3.5**	-
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=I
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**3.5**	<=I
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**3.5**	--
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**3.5**	--
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**3.5**	-
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**3.5**	-
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=I
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	16.1		-
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	14.7	**73.5**	--
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**	--
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17.5**	--
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**17.5**	--
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**17.5**	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**70**	<=I

Monstercode	Monsteromschrijving
14142467-003	*A-MM03 A04 (50-100) A05 (50-100)*

SGS Nederland B.V. heeft deze output met zorg samengesteld met behulp van de toetsingstool van Terraindex. Desondanks kunnen er onjuistheden of onvolledigheden voorkomen. SGS Nederland B.V. aanvaardt geen verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor de juistheid, volledigheid of toepasbaarheid van de verstrekte informatie. Het gebruik van deze informatie is volledig op eigen risico. SGS Nederland B.V. is niet aansprakelijk voor enige schade die voortvloeit uit het gebruik van deze informatie of adviezen. Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker om de nauwkeurigheid en bruikbaarheid van de informatie te verifiëren.

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
TC	*Toetsoordeel toetsingsmodule*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
+	*De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte bij invulling van de zorgplicht worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).*
<=I	*<= Interventiewaarde*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
somIW>1	*Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*

Kleur informatie

Paars	*> Interventiewaarde*

Normenblad
Toetskeuze: T.130: Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem)

Analyse	Eenheid	I
VLUCHTIGE AROMATEN		
benzeen	mg/kg	1.1
tolueen	mg/kg	32
ethylbenzeen	mg/kg	110
xylenen (0.7 factor)	mg/kg	17
MINERALE OLIE		
totaal olie C10 - C40	mg/kg	5000
METALEN		
arseen	mg/kg	76
cadmium	mg/kg	13
kobalt	mg/kg	190
koper	mg/kg	190
kwik	mg/kg	36
lood	mg/kg	530
molybdeen	mg/kg	190
nikkel	mg/kg	100
zink	mg/kg	720
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN		
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	40
CHLOORBENZENEN		
hexachloorbenzeen	ug/kg	2000
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)		
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	1000
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN		
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1700
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	34000
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	2300
aldrin	ug/kg	320
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	4000
alpha-HCH	ug/kg	17000
beta-HCH	ug/kg	1600
gamma-HCH	ug/kg	1200
heptachloor	ug/kg	4000
alpha-endosulfan	ug/kg	4000
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	4000
hexachloorbutadieen	ug/kg	
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	4000
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN-toetsing uitgevoerd door SGS		
PFBA (perfluorbutaanzuur)	ug/kg	--
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	ug/kg	--
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	ug/kg	--
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	ug/kg	--
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	ug/kg	--
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	ug/kg	--
som PFOA (0.7 factor)	ug/kg	59
PFNA (perfluornonaanzuur)	ug/kg	--
PFDA (perfluordecaanzuur)	ug/kg	--
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	ug/kg	--
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	ug/kg	--
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	ug/kg	--
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	ug/kg	--
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	ug/kg	--
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	ug/kg	--
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	ug/kg	--
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	ug/kg	--
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	ug/kg	--
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	ug/kg	--
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	ug/kg	--

PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	ug/kg	--
som PFOS (0.7 factor)	ug/kg	60
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	ug/kg	--
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	--
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	--
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	--
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	--
MePFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	ug/kg	--
EtPFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	ug/kg	--
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	ug/kg	--
MePFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	ug/kg	--
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	ug/kg	--

---

* Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging

Legenda normenblad

I = Interventiewaarde bodemkwaliteit

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb
(Toetsversie 2.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 14-10-2024 - 15:01)

Projectcode	327101062
Projectnaam	Regio Expres Achterhoek
Monsteromschrijving	A06-1-1 A06 (300-400)
Monstersoort	Grondwater (AS3000)
Monster conclusie	**Overschrijding Streefwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC
METALEN				
arseen	ug/l	5.7	**5.7**	<=S
barium	ug/l	27	**27**	<=S
cadmium	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S
kobalt	ug/l	<2	**1.4**	<=S
koper	ug/l	<2	**1.4**	<=S
kwik	ug/l	<0.05	**0.035**	<=S
lood	ug/l	<2	**1.4**	<=S
molybdeen	ug/l	5.8	**5.8**	>S
nikkel	ug/l	<3	**2.1**	<=S
zink	ug/l	<10	**7**	<=S
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S
tolueen	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S
ethylbenzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S
o-xyleen	ug/l	<0.1	**0.07**	-
p- en m-xyleen	ug/l	<0.2	**0.14**	-
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0.21	**0.21**	<=S
styreen	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S
naftaleen	ug/l	<0.02	**0.014**	<=S
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN				
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<=S
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	-
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	-
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0.14	**0.14**	<=S
dichloormethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S
1,1-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	-
1,2-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	-
1,3-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	-
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0.42	**0.42**	<=S
tetrachlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<=S
tetrachloormethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<=S
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<=S
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<=S
trichlooretheen	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S
chloroform	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S
vinylchloride	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S
tribroommethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	---
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	ug/l	<25	**17.5**	--
fractie C12-C22	ug/l	<25	**17.5**	--
fractie C22-C30	ug/l	<25	**17.5**	--
fractie C30-C40	ug/l	<25	**17.5**	--
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	**35**	<=S

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	Eenheid	BT	BC
14157960-001			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	ug/l	**0.77**	^--
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	DIMSLS	**0.0002**	

Monstercode	Monsteromschrijving
14157960-001	*A06-1-1 A06 (300-400)*

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Streefwaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
<=S	*Kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde*
>S	*Groter dan de streefwaarde*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*

Kleur informatie

Rood > *Interventiewaarde*
Blauw > *streefwaarde*

Toetsing volgens TerraIndex, module T.101-Beoordeling kwaliteitsklassen van grond en baggerspecie bij toepassen op of in de landbodem

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 1 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0 toetsingsdatum: 14-10-2024 - 15:51)

Projectcode		327101062			327101062			327101062	
Projectnaam		Regio Expres Achterhoek			Regio Expres Achterhoek			Regio Expres Achterhoek	
Monsteromschrijving		A06-steekbus A06 (7			A-MM01 A02 (0-50) A			A-MM02 A01 (50-100)	
Monstersoort		Grond (AS3000)			Grond (AS3000)			Grond (AS3000)	
Monster conclusie (excl PFAS)		**Klasse landbouw/natuur**			**Klasse landbouw/natuur**			**Klasse landbouw/natuur**	
Analyse	**Eenheid**	**SR**	**BT**	**TC**	**SR**	**BT**	**TC**	**SR**	**BT**	**TC**
Malen van monstermateriaal	-				Ja		-			
monster voorbehandeling		Ja		-	Ja		-	Ja		-
droge stof	%	96.7	**96.7**		93.6	**93.6**		96.8	**96.8**	
gewicht artefacten	g	<1			<1			<1		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%		**0.5**		0.5	**0.5**		<0.2	**0.2**	
organische stof (gloeiverlies)	%	<0.5	**0.5**			**0.5**			**0.2**	
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS		**25**		<2	**<2**		<2	**<2**	
METALEN										
arseen	mg/kg				<4	**4.89**	<=L/N	<4	**4.89**	<=L/N
barium^{+}	mg/kg				43	**167**	--	<20	**54.2**	--
cadmium	mg/kg				<0.2	**0.241**	<=L/N	<0.2	**0.241**	<=L/N
kobalt	mg/kg				3.7	**13**	<=L/N	<3	**7.38**	<=L/N
koper	mg/kg				5.7	**11.8**	<=L/N	<5	**7.24**	<=L/N
kwik	mg/kg				<0.05	**0.0503**	<=L/N	<0.05	**0.0503**	<=L/N
lood	mg/kg				<10	**11**	<=L/N	<10	**11**	<=L/N
molybdeen	mg/kg				<1.5	**1.05**	<=L/N	<1.5	**1.05**	<=L/N
nikkel	mg/kg				8.9	**26**	<=L/N	7.2	**21**	<=L/N
zink	mg/kg				31	**73.6**	<=L/N	<20	**33.2**	<=L/N
VLUCHTIGE AROMATEN										
benzeen	mg/kg	<0.05	**0.175**	<=L/N						
tolueen	mg/kg	<0.05	**0.175**	<=L/N						
ethylbenzeen	mg/kg	<0.05	**0.175**	<=L/N						
o-xyleen	mg/kg	<0.05	**0.175**	-						
p- en m-xyleen	mg/kg	<0.05	**0.175**	-						
xylenen (0.7 factor)	mg/kg	0.07	**0.35**	<=L/N						
totaal BTEX (0.7 factor)		0.18		-						
naftaleen	mg/kg	<0.05	**0.035**	-		**0.007**			**0.007**	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg		**0.035**		<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-
fenantreen	mg/kg				0.03	**0.03**	-	<0.01	**0.007**	-
antraceen	mg/kg				0.01	**0.01**	-	<0.01	**0.007**	-
fluoranteen	mg/kg				0.09	**0.09**	-	0.01	**0.01**	-
benzo(a)antraceen	mg/kg				0.03	**0.03**	-	<0.01	**0.007**	-
chryseen	mg/kg				0.04	**0.04**	-	<0.01	**0.007**	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg				0.02	**0.02**	-	<0.01	**0.007**	-
benzo(a)pyreen	mg/kg				0.04	**0.04**	-	<0.01	**0.007**	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg				0.03	**0.03**	-	<0.01	**0.007**	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg				0.02	**0.02**	-	<0.01	**0.007**	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg		**0.035**		0.317	**0.317**	<=L/N	0.073	**0.073**	<=L/N
CHLOORBENZENEN										
hexachloorbenzeen	ug/kg				<1	**3.5**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg				<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 52	ug/kg				<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 101	ug/kg				<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 118	ug/kg				<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 138	ug/kg				<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 153	ug/kg				<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 180	ug/kg				<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg				4.9	**24.5**	<=L/N	4.9	**24.5**	<=L/N
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN										
o,p-DDT	ug/kg				<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
p,p-DDT	ug/kg				<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som DDT (0.7 factor)	ug/kg				1.4	**7**	<=L/N	1.4	**7**	<=L/N
o,p-DDD	ug/kg				<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-

p,p-DDD	ug/kg				<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som DDD (0.7 factor)	ug/kg				1.4	**7**	<=L/N	1.4	**7**	<=L/N
o,p-DDE	ug/kg				<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
p,p-DDE	ug/kg				<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som DDE (0.7 factor)	ug/kg				1.4	**7**	<=L/N	1.4	**7**	<=L/N
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds				4.2		-	4.2		-
aldrin	ug/kg				<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
dieldrin	ug/kg				<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
endrin	ug/kg				<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg				2.1	**10.5**	<=L/N	2.1	**10.5**	<=L/N
isodrin	ug/kg				<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds				1.4		-	1.4		-
telodrin	ug/kg				<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
alpha-HCH	ug/kg				<1	**3.5**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N
beta-HCH	ug/kg				<1	**3.5**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N
gamma-HCH	ug/kg				<1	**3.5**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N
delta-HCH	ug/kg				<1	**3.5**	--	<1	**3.5**	--
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds				2.8		-	2.8		-
heptachloor	ug/kg				<1	**3.5**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N
cis-heptachloorepoxide	ug/kg				<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
trans-heptachloorepoxide	ug/kg				<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg				1.4	**7**	<=L/N	1.4	**7**	<=L/N
alpha-endosulfan	ug/kg				<1	**3.5**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N
hexachloorbutadieen	ug/kg				<1	**3.5**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N
endosulfansulfaat	ug/kg				<1	**3.5**	--	<1	**3.5**	--
trans-chloordaan	ug/kg				<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
cis-chloordaan	ug/kg				<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg				1.4	**7**	<=L/N	1.4	**7**	<=L/N
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds				16.1		-	16.1		-
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg				14.7	**73.5**	<=L/N	14.7	**73.5**	<=L/N
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**	--	<5	**17.5**	--	<5	**17.5**	--
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17.5**	--	<5	**17.5**	--	<5	**17.5**	--
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**17.5**	--	<5	**17.5**	--	<5	**17.5**	--
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**17.5**	--	<5	**17.5**	--	<5	**17.5**	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**70**	<=L/N	<20	**70**	<=L/N	<20	**70**	<=L/N
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN	**-toetsing uitgevoerd door SGS**									
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds				<0.1	0.07	--			
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds				<0.1	0.07	--			
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds				<0.1	0.07	--			
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds				<0.1	0.07	--			
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds				<0.1	0.07	-			
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds				<0.1	0.07	-			
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds				0.1	0.1	--			
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds				<0.1	0.07	--			
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds				<0.1	0.07	--			
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds				<0.1	0.07	--			
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds				<0.1	0.07	--			
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds				<0.1	0.07	--			
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds				<0.1	0.07	--			
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds				<0.1	0.07	--			
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds				<0.1	0.07	--			
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds				<0.1	0.07	--			
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds				<0.1	0.07	--			
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds				<0.1	0.07	--			
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds				<0.1	0.07	--			
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds				<0.1	0.07	-			
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds				<0.1	0.07	-			
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds				0.1	0.1	--			
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds				<0.1	0.07	--			
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds				<0.1	0.07	--			
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds				<0.1	0.07	--			
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds				<0.1	0.07	--			
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds				<0.1	0.07	--			
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds				<0.1	0.07	--			
MePFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds				<0.1	0.07	--			
MePFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds				<0.1	0.07	--			
EtPFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds				<0.1	0.07	--			
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds				<0.1	0.07	--			

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	Eenheid	BT	TC
14142275-001			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	mg/kg	0.875^	<=L/N
som 10 polycyclische aromatische koolwaterstoffen (VROM)	mg/kg	0.035^	<=L/N

Monstercode	Monsteromschrijving
14142275-001	*A06-steekbus A06 (70-90)*
14142467-001	*A-MM01 A02 (0-50) A03 (0-50) A04 (5-50) A06 (0-50)*
14142467-002	*A-MM02 A01 (50-100) A02 (50-100) A03 (50-100) A06 (100-150)*

SGS Nederland B.V. heeft deze output met zorg samengesteld met behulp van de toetsingstool van Terraindex. Desondanks kunnen er onjuistheden of onvolledigheden voorkomen. SGS Nederland B.V. aanvaardt geen verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor de juistheid, volledigheid of toepasbaarheid van de verstrekte informatie. Het gebruik van deze informatie is volledig op eigen risico. SGS Nederland B.V. is niet aansprakelijk voor enige schade die voortvloeit uit het gebruik van deze informatie of adviezen. Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker om de nauwkeurigheid en bruikbaarheid van de informatie te verifiëren.

Toetsing volgens TerraIndex, module T.101-Beoordeling kwaliteitsklassen van grond en baggerspecie bij toepassen op of in de landbodem

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 1 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0 toetsingsdatum: 14-10-2024 - 15:51)

Projectcode	327101062
Projectnaam	Regio Expres Achterhoek
Monsteromschrijving	A-MM03 A04 (50-100)
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Klasse landbouw/natuur**

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC
monster voorbehandeling		Ja		-
droge stof	%	84.3	**84.3**	
gewicht artefacten	g	<1		
aard van de artefacten	-	Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	1.2	**1.2**	
KORRELGROOTTEVERDELING				
lutum (bodem)	% vd DS	13	**13**	
METALEN				
arseen	mg/kg	6.4	**8.84**	<=L/N
barium⁺	mg/kg	71	**116**	--
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.206**	<=L/N
kobalt	mg/kg	7.0	**11.2**	<=L/N
koper	mg/kg	13	**19.5**	<=L/N
kwik	mg/kg	<0.05	**0.0427**	<=L/N
lood	mg/kg	15	**19.6**	<=L/N
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	<=L/N
nikkel	mg/kg	22	**33.5**	<=L/N
zink	mg/kg	46	**70**	<=L/N
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-
fenantreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-
fluoranteen	mg/kg	0.01	**0.01**	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-
chryseen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.073	**0.073**	<=L/N
CHLOORBENZENEN				
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**3.5**	<=L/N
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**	-
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**	-
PCB 101	ug/kg	<1	**3.5**	-
PCB 118	ug/kg	<1	**3.5**	-
PCB 138	ug/kg	<1	**3.5**	-
PCB 153	ug/kg	<1	**3.5**	-
PCB 180	ug/kg	<1	**3.5**	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**24.5**	<=L/N
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN				
o,p-DDT	ug/kg	<1	**3.5**	-
p,p-DDT	ug/kg	<1	**3.5**	-
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=L/N
o,p-DDD	ug/kg	<1	**3.5**	-
p,p-DDD	ug/kg	<1	**3.5**	-
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=L/N
o,p-DDE	ug/kg	<1	**3.5**	-
p,p-DDE	ug/kg	<1	**3.5**	-
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=L/N
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	4.2		-
aldrin	ug/kg	<1	**3.5**	-
dieldrin	ug/kg	<1	**3.5**	-
endrin	ug/kg	<1	**3.5**	-
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	**10.5**	<=L/N
isodrin	ug/kg	<1	**3.5**	-
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds	1.4		-
telodrin	ug/kg	<1	**3.5**	-

alpha-HCH	ug/kg	<1	**3.5**	<=L/N
beta-HCH	ug/kg	<1	**3.5**	<=L/N
gamma-HCH	ug/kg	<1	**3.5**	<=L/N
delta-HCH	ug/kg	<1	**3.5**	--
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2.8		-
heptachloor	ug/kg	<1	**3.5**	<=L/N
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**3.5**	-
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**3.5**	-
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=L/N
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**3.5**	<=L/N
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**3.5**	<=L/N
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**3.5**	--
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**3.5**	-
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**3.5**	-
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=L/N
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	16.1		-
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	14.7	**73.5**	<=L/N
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**	--
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17.5**	--
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**17.5**	--
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**17.5**	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**70**	<=L/N

Monstercode	Monsteromschrijving
14142467-003	*A-MM03 A04 (50-100) A05 (50-100)*

SGS Nederland B.V. heeft deze output met zorg samengesteld met behulp van de toetsingstool van Terraindex. Desondanks kunnen er onjuistheden of onvolledigheden voorkomen. SGS Nederland B.V. aanvaardt geen verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor de juistheid, volledigheid of toepasbaarheid van de verstrekte informatie. Het gebruik van deze informatie is volledig op eigen risico. SGS Nederland B.V. is niet aansprakelijk voor enige schade die voortvloeit uit het gebruik van deze informatie of adviezen. Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker om de nauwkeurigheid en bruikbaarheid van de informatie te verifiëren.

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
TC	*Toetsoordeel toetsingsmodule*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
+	*De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte bij invulling van de zorgplicht worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).*
°	*Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.*
<=L/N	*Kleiner dan of gelijk aan de Kwaliteitseis landbouw / natuur*
WO	*Kwaliteitseis wonen*
IN	*Kwaliteitseis industrie*
MV	*Kwaliteitseis matig verontreinigd*
SV	*Kwaliteitseis sterk verontreinigd*
NT	*(Pfas) Niet toepasbaar*
¤	*Indien de gebiedskwaliteit niet bekend is blijft de bepalingsgrens de toepassingsnorm voor het toepassen van grond en baggerspecie in grondwaterbeschermingsgebieden.*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
somIW>1	*Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*

Kleur informatie

Geel	*Wonen of Licht verontreinigd*
Oranje	*Industrie*
Rood	*Matig verontreinigd*
Paars	*Sterk verontreinigd of Interventiewaarde*

Stantec

Photographic Log

Client:	**Prorail**	**Project:**	**327101062**
Site Name:	**Regio Expres**	**Site Location:**	**A**

Photograph ID: 1

Photo Location:
A02

Direction:

Survey Date:
26-8-2024

Comments:



Photograph ID: 2

Photo Location:
A02

Direction:

Survey Date:
26-8-2024

Comments:



Client:	**Prorail**	**Project:**	**327101062**
Site Name:	**Regio Expres**	**Site Location:**	**A**

Photograph ID: 3 **Photo Location:** A02 **Direction:** **Survey Date:** 26-8-2024 **Comments:**	
Photograph ID: 4 **Photo Location:** A03 **Direction:** **Survey Date:** 27-8-2024 **Comments:**	

Client:	**Prorail**	**Project:**	**327101062**
Site Name:	**Regio Expres**	**Site Location:**	**A**

Photograph ID: 5

Photo Location:
A04

Direction:

Survey Date:
26-8-2024

Comments:



Photograph ID: 6

Photo Location:
A04

Direction:

Survey Date:
26-8-2024

Comments:



Client:	**Prorail**	**Project:**	**327101062**
Site Name:	**Regio Expres**	**Site Location:**	**A**

Photograph ID: 7

Photo Location:
A05

Direction:

Survey Date:
26-8-2024

Comments:



Photograph ID: 8

Photo Location:
A06

Direction:

Survey Date:
27-8-2024

Comments:



Client:	**Prorail**	**Project:**	**327101062**
Site Name:	**Regio Expres**	**Site Location:**	**A**

Photograph ID: 9

Photo Location:
A06

Direction:

Survey Date:
27-8-2024

Comments:



Photograph ID: 10

Photo Location:
A06

Direction:

Survey Date:
26-8-2024

Comments:



Client:	**Prorail**	**Project:**	**327101062**
Site Name:	**Regio Expres**	**Site Location:**	**A**

Photograph ID: 11

Photo Location:
A06

Direction:

Survey Date:
11-9-2024

Comments:



Photograph ID: 12

Photo Location:
A07

Direction:

Survey Date:
26-8-2024

Comments:



Bijlage 5: Deellocatie B; geocode 212, km. 46,90-46,98

Deellocatie B – Geocode 211, km. 46,9-46,98

Tabel 1: Locatiegegevens

Aspect	Gegevens	
Deellocatie	B	
Geocode en kilometrering	212, 46,9-46,98	
Topografie en RD-coördinaten	X: 204.904	Y: 437.953
Eigenaar	Gemeente Zevenaar en Railinfratrust B.V.	
Kadastraal percelen	Gem.: Zevenaar, sectie: M, nummers: 337 Gem.: Didam, sectie: N, nummers: 1463, 1464, 1465 en 1435	
Gebruik	Onderdoorgang (van de A12), spoorlichaam met bijbehorend schouwpad/groenstrook	
Strategie	VED-HE-NL	
Oppervlakte (m^2)	Circa 800 m^2	

Tabel 2: Bodemgegevens locatie

Aspect	Gegevens
Huidig gebruik	Spoorlichaam en snelwegonderdoorgang
Beschrijving verontreinigingssituatie o.b.v. HO	Op de locatie is in de bodem een **sterke verontreiniging met PCB** aanwezig (van 0,6-1,0 m-mv). De sterke verontreiniging bevindt zich aan weerszijde van de betonnen constructie van het viaduct. Hoewel een deelsaneringsplan is opgesteld, is het onbekend of ook een sanering heeft plaatsgevonden. Het geval is beschikt onder locatiecode GE195502644.
Asbest verdacht	Nee

Tabel 3: Zintuiglijke waarnemingen

Monster	Boringen	Traject (m-mv)	Opbouw	Bijmenging	Analysepakket
B02-3	B02	0,5-1,0	Klei	-	STAP1-grond
B05-4	B05	1,0-1,5	Zand	Resten kolengruis	STAP1-grond
B-MM01	B01, B02, B03	0,1-0,5	Zand	-	STAP1-grond, PFAS
B-MM02	B01, B03, B05	0,5-1,0	Zand	-	STAP1-grond
Uitsplitsing MM01					
B02/2-1	B02	0,0-0,5	Zand	-	PCB
B03/2-1	B03	0,0-0,5	Zand	-	PCB

Tabel 4: Analyseresultaten grond

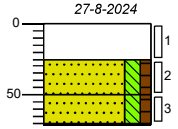
Monster	Diepte (m-mv)	>WO	>IND	>MV	>I (SV)	(Ind.) gebruiksklasse	ARBO
B02-3	0,5-1,0	-	PAK, PCB	-	-	Industrie	Basishygiëne
B05-4	1,0-1,5	-	PCB	-	-	Industrie	Basishygiëne
B-MM01*	0,1-0,5	-		PCB	-	Matig verontreinigd	Basishygiëne
B-MM02	0,5-1,0	-	PCB	-	-	Industrie	Basishygiëne
*=Uitsplitsing MM01							
B02/2-1	0-0,5	-	-	PCB	PCB	Sterk verontreinigd	Basishygiëne
B03/2-1	0-0,5	-	PCB	-	-	Industrie	Basishygiëne

Tabel 5: Conclusies locatie

Aspect	Conclusie
Grond	Lokaal sterk verontreinigd
(Ind.) gebruiksklasse	Sterk verontreinigd
PFAS	Vrij toepasbaar
CROW 400	Basishygiëne
Meldingsplicht	Ja, onder het Overgangsrecht Wbb geval (GE195502644), een BUS-melding moet worden ingediend
Bijzonderheden	Lokaal bovengrond sterk verontreinigd, vermoedelijk niet gesaneerd. B01 kon niet opnieuw geanalyseerd worden in verband met te weinig monstermateriaal. Herzetten van de boring is niet gelukt doordat grind constant in boorgat valt..

Boring: B01

Datum: 27-8-2024



0	berm
25	Volledig porfier, donker bruingrijs, Schep
50	Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, brokken ballast fractie 30/63mm c.q. 31,5/50mm, sterk grindhoudend, donker grijsbruin, Schep
71	Zand matig grof, matig siltig, zwak humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor
	Schep, Gestaakt fundering viaduct

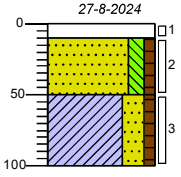
Boring: B01/2

Datum: 20-9-2024

0	grind

Boring: B02

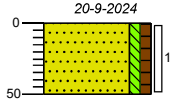
Datum: 27-8-2024



0	berm
10	Volledig porfier, donker bruingrijs, Schep
50	Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, sterk grindhoudend, brokken ballast fractie 30/63mm c.q. 31,5/50mm, resten porfier, donker grijsbruin, Schep
100	Klei, sterk zandig, zwak humeus, laagjes roest, donker grijsbruin, Edelmanboor

Boring: B02/2

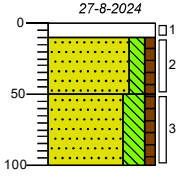
Datum: 20-9-2024



0	berm
	Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, resten grind, beigebruin, Edelmanboor
50	

Boring: B03

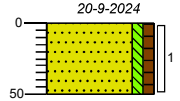
Datum: 27-8-2024



0	berm
10	Volledig porfier, donker bruingrijs, Schep
50	Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, sterk grindhoudend, brokken ballast fractie 30/63mm c.q. 31,5/50mm, donker grijsbruin, Schep
100	Zand matig fijn, sterk siltig, zwak humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor

Boring: B03/2

Datum: 20-9-2024



0	berm
	Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, resten grind, resten wortels, beigebruin, Edelmanboor
50	

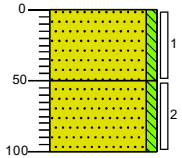
getekend volgens NEN 5104

Projectcode:	**327101062**
Opdrachtgever:	**ProRail B.V.**
Projectnaam:	**Regio Expres Achterhoek**

Stantec

Boring: B04

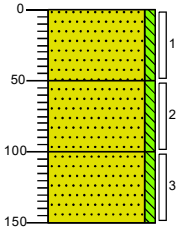
Datum: 26-8-2024



0	berm
	Zand matig fijn, zwak siltig, laagjes klei, resten grind, neutraalbruin, Schep
50	
	Zand matig fijn, zwak siltig, resten grind, neutraalbruin, Schep
100	

Boring: B05

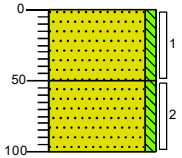
Datum: 26-8-2024



0	berm
	Zand matig fijn, zwak siltig, laagjes klei, resten grind, neutraalbruin, Schep
50	
	Zand matig fijn, zwak siltig, resten grind, neutraalbruin, Schep
100	
	Zand matig fijn, zwak siltig, resten grind, resten kolengruis, neutraalbruin, Schep
150	

Boring: B06

Datum: 26-8-2024



0	berm
	Zand matig fijn, zwak siltig, neutraal beigebruin, Schep
50	
	Zand matig fijn, zwak siltig, resten grind, zwak kleihoudend, zwak roesthoudend, neutraal beigebruin, Schep
100	

getekend volgens NEN 5104

Projectcode:	**327101062**
Opdrachtgever:	**ProRail B.V.**
Projectnaam:	**Regio Expres Achterhoek**

Stantec

SGS Environmental Analytics
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

Stantec B.V.
Paul Snijder
POSTBUS 270
2600 AG DELFT

Uw projectnaam : Regio Expres Achterhoek
Uw projectnummer : 327101062
SGS rapportnummer : 14143028, versienummer: 1.

Rotterdam, 03-09-2024

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 327101062. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 8 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



René Eugster
Business Unit Manager

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Paul Snijder

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	27-08-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	27-08-2024
Rapportnummer	14143028 - 1	Rapportagedatum	03-09-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	B02-3 B02 (50-100)
002	Grond (AS3000)	B05-4 B05 (100-150)
003	Grond (AS3000)	B-MM01 B01 (25-50) B02 (10-50) B03 (10-50)
004	Grond (AS3000)	B-MM02 B01 (50-70) B03 (50-100) B05 (50-100)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	90.8	88.0	94.2	91.6
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	1.4	0.4	0.3	0.7
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem)	% vd DS	S	5.4	7.0	2.2	2.1
METALEN						
arseen	mg/kgds	S	5.9	6.2	4.3	4.6
barium	mg/kgds	S	62	31	89	41
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	4.0	4.3	4.9	3.5
koper	mg/kgds	S	9.8	<5	7.2	7.4
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	0.06
lood	mg/kgds	S	16	<10	14	13
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	12	11	8.0	11
zink	mg/kgds	S	45	21	60	47
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	mg/kgds	S	0.03	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	2.1	0.07	0.04	0.05
antraceen	mg/kgds	S	0.64	0.02	0.02	0.02
fluoranteen	mg/kgds	S	4.0	0.20	0.15	0.16
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	1.8	0.06	0.07	0.06
chryseen	mg/kgds	S	1.5	0.07	0.06	0.05
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.67	0.03	0.05	0.04
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	1.5	0.06	0.09	0.08
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.83	0.04	0.07	0.07
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.89	0.03	0.06	0.06
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	13.96 [1)]	0.587 [1)]	0.617 [1)]	0.597 [1)]
CHLOORBENZENEN						
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	1.8	<1
PCB 101	µg/kgds	S	10	1.1	20	1.3

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

kwaliteitswaarborg bodembeheer AS3000

Analyserapport

Stantec B.V.
Paul Snijder

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	27-08-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	27-08-2024
Rapportnummer	14143028 - 1	Rapportagedatum	03-09-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	B02-3 B02 (50-100)
002	Grond (AS3000)	B05-4 B05 (100-150)
003	Grond (AS3000)	B-MM01 B01 (25-50) B02 (10-50) B03 (10-50)
004	Grond (AS3000)	B-MM02 B01 (50-70) B03 (50-100) B05 (50-100)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
PCB 118	µg/kgds	S	2.6	<1	4.5	<1
PCB 138	µg/kgds	S	23	2.5	42	4.0
PCB 153	µg/kgds	S	25	2.5	47	4.8
PCB 180	µg/kgds	S	20	2.3	37	3.6
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	82 [1)]	10.5 [1)]	153 [1)]	15.8 [1)]
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN						
o,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
p,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
o,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
p,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
o,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
p,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds		4.2 [1)]	4.2 [1)]	4.2 [1)]	4.2 [1)]
aldrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
dieldrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
endrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.1 [1)]	2.1 [1)]	2.1 [1)]	2.1 [1)]
isodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds		1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
telodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
beta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
delta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds		2.8 [1)]	2.8 [1)]	2.8 [1)]	2.8 [1)]
heptachloor	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds		16.1 [1)]	16.1 [1)]	16.1 [1)]	16.1 [1)]

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Paul Snijder

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	27-08-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	27-08-2024
Rapportnummer	14143028 - 1	Rapportagedatum	03-09-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	B02-3 B02 (50-100)
002	Grond (AS3000)	B05-4 B05 (100-150)
003	Grond (AS3000)	B-MM01 B01 (25-50) B02 (10-50) B03 (10-50)
004	Grond (AS3000)	B-MM02 B01 (50-70) B03 (50-100) B05 (50-100)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	S	14.7 [1)]	14.7 [1)]	14.7 [1)]	14.7 [1)]
MINERALE OLIE						
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		5	<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	<5	<5	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Paul Snijder

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	27-08-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	27-08-2024
Rapportnummer	14143028 - 1	Rapportagedatum	03-09-2024

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
004	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics -- Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Paul Snijder

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	27-08-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	27-08-2024
Rapportnummer	14143028 - 1	Rapportagedatum	03-09-2024

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 16179. Grond (AS3000): AS3000 en NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	AS3010-3 en NEN 5754.
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): AS3010-4
arseen	Grond (AS3000)	AS3050-1 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961 en NEN-EN-ISO 54321)
barium	Grond (AS3000)	AS3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961 en NEN-EN-ISO 54321)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
hexachloorbenzeen	Grond (AS3000)	AS3020-2
PCB 28	Grond (AS3000)	AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDT	Grond (AS3000)	AS3020-1
p,p-DDT	Grond (AS3000)	Idem
som DDT (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
p,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
som DDD (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics -- Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

AS3000

Analyserapport

Stantec B.V.
Paul Snijder

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	27-08-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	27-08-2024
Rapportnummer	14143028 - 1	Rapportagedatum	03-09-2024

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
p,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem
som DDE (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
aldrin	Grond (AS3000)	Idem
dieldrin	Grond (AS3000)	Idem
endrin	Grond (AS3000)	Idem
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
isodrin	Grond (AS3000)	Idem
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Eigen methode
telodrin	Grond (AS3000)	AS3020-1
alpha-HCH	Grond (AS3000)	Idem
beta-HCH	Grond (AS3000)	Idem
gamma-HCH	Grond (AS3000)	Idem
delta-HCH	Grond (AS3000)	AS3020-3
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Eigen methode (aceton/hexaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GCMS)
heptachloor	Grond (AS3000)	AS3020-1
cis-heptachloorepoxide	Grond (AS3000)	Idem
trans-heptachloorepoxide	Grond (AS3000)	Idem
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
alpha-endosulfan	Grond (AS3000)	Idem
hexachloorbutadieen	Grond (AS3000)	Idem
endosulfansulfaat	Grond (AS3000)	AS3020-3
trans-chloordaan	Grond (AS3000)	AS3020-1
cis-chloordaan	Grond (AS3000)	Idem
som chloordaan (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	Grond (AS3000)	Conform AS3220-1 en AS3220-2
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	Grond (AS3000)	Conform AS3020
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	AS3010-7 en NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	O0600193	27-08-2024	27-08-2024	ALC201
002	O0599863	26-08-2024	26-08-2024	ALC201
003	O0600177	27-08-2024	27-08-2024	ALC201
003	O1516317	27-08-2024	27-08-2024	ALC201
003	O0600189	27-08-2024	27-08-2024	ALC201
004	O0600166	27-08-2024	27-08-2024	ALC201
004	O0599885	26-08-2024	26-08-2024	ALC201
004	O1516332	27-08-2024	27-08-2024	ALC201

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Paul Snijder

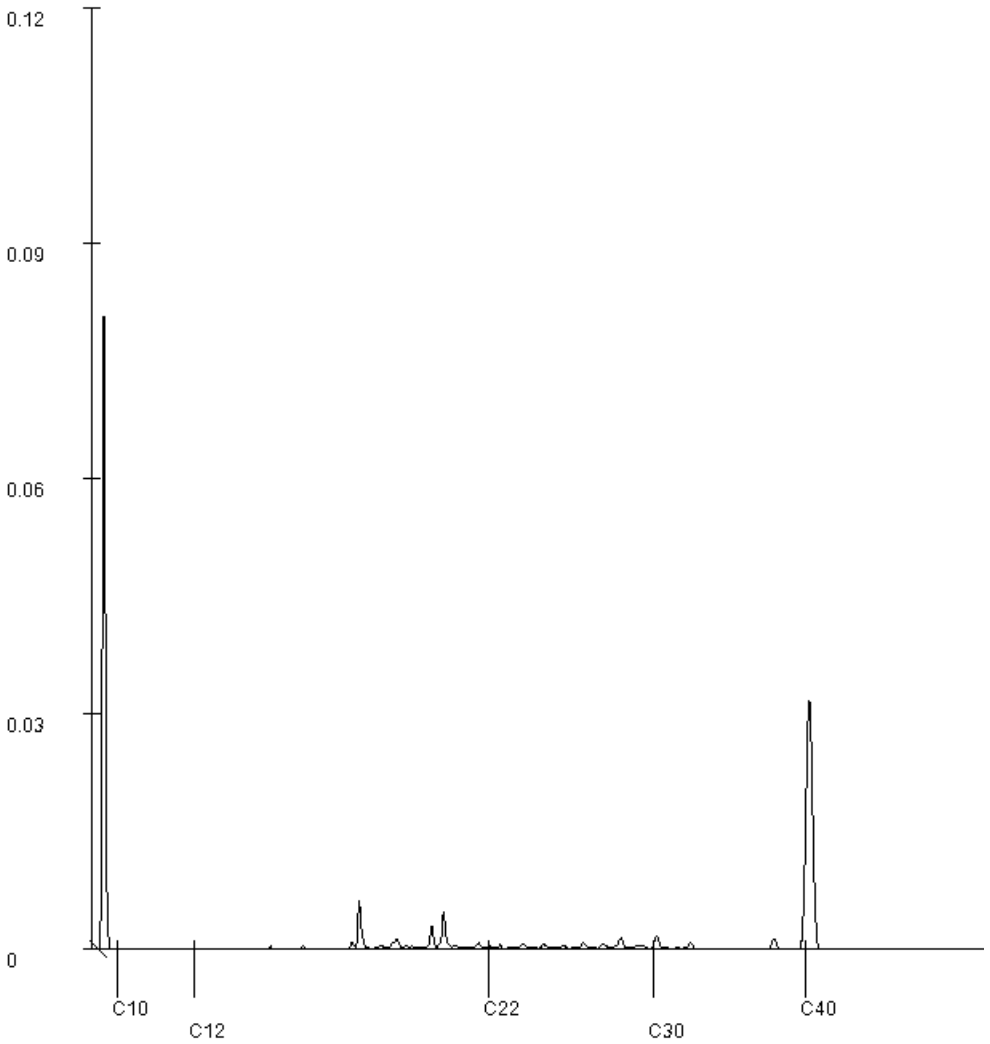
Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	27-08-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	27-08-2024
Rapportnummer	14143028 - 1	Rapportagedatum	03-09-2024

Monsternummer:	001
Monster beschrijvingen	B02-3 B02 (50-100)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

SGS Environmental Analytics
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

Stantec B.V.
Paul Snijder
POSTBUS 270
2600 AG DELFT

Uw projectnaam : Regio Expres Achterhoek
Uw projectnummer : 327101062
SGS rapportnummer : 14145008, versienummer: 1.

Rotterdam, 05-09-2024

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 327101062. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

René Eugster
Business Unit Manager

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Paul Snijder

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	30-08-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	30-08-2024
Rapportnummer	14145008 - 1	Rapportagedatum	05-09-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	B-MM01 B01 (25-50) B02 (10-50) B03 (10-50)

Analyse	Eenheid	Q	001
monster voorbehandeling		S	Ja
droge stof	gew.-%	S	93.6
gewicht artefacten	g	S	26
aard van de artefacten	-	S	stenen
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN			
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds	S	0.1 [1)]
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds	S	0.1 [1)]
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

AS3000

Analyserapport

Stantec B.V.
Paul Snijder

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	30-08-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	30-08-2024
Rapportnummer	14145008 - 1	Rapportagedatum	05-09-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	B-MM01 B01 (25-50) B02 (10-50) B03 (10-50)

Analyse	Eenheid	Q	001
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	S	<0.1
MePFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	S	<0.1
MePFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	S	<0.1
EtPFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	S	<0.1
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds	S	<0.1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Paul Snijder

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	30-08-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	30-08-2024
Rapportnummer	14145008 - 1	Rapportagedatum	05-09-2024

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics -- Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Paul Snijder

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	30-08-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	30-08-2024
Rapportnummer	14145008 - 1	Rapportagedatum	05-09-2024

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 16179. Grond (AS3000): AS3000 en NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
PFBA (perfluorbutaanzuur)	Grond (AS3000)	AS3080-1
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
som PFOA (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PFNA (perfluornonaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFDA (perfluordecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
som PFOS (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	Grond (AS3000)	Idem
MePFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	Grond (AS3000)	Idem
MePFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	Grond (AS3000)	Idem

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

AS3000

Analyserapport

Stantec B.V.
Paul Snijder

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	30-08-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	30-08-2024
Rapportnummer	14145008 - 1	Rapportagedatum	05-09-2024

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
EtPFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	Grond (AS3000)	Idem
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	Grond (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	O0600177	27-08-2024	27-08-2024	ALC201
001	O0600189	27-08-2024	27-08-2024	ALC201
001	O1516317	27-08-2024	27-08-2024	ALC201

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics -- Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

SGS Environmental Analytics
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra
POSTBUS 270
2600 AG DELFT

Uw projectnaam : Regio Expres Achterhoek
Uw projectnummer : 327101062
SGS rapportnummer : 14158212, versienummer: 1.

Rotterdam, 01-10-2024

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 327101062. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 4 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

René Eugster
Business Unit Manager

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	23-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	23-09-2024
Rapportnummer	14158212 - 1	Rapportagedatum	01-10-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	B02/2-1 B02/2 (0-50)
002	Grond (AS3000)	B03/2-1 B03/2 (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	85.7	87.2
gewicht artefacten	g	S	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	Q	2.3	2.3
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	µg/kgds	S	1.1 [1) 2)]	<1
PCB 52	µg/kgds	S	15	<1
PCB 101	µg/kgds	S	160	1.5
PCB 118	µg/kgds	S	43	<1
PCB 138	µg/kgds	S	290	3.5
PCB 153	µg/kgds	S	350	6.1
PCB 180	µg/kgds	S	270	4.3
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	1129.1 [3)]	17.5 [3)]

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	23-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	23-09-2024
Rapportnummer	14158212 - 1	Rapportagedatum	01-10-2024

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	Het resultaat voor PCB 28 is mogelijk valspositief verhoogd door de aanwezigheid van PCB 31.
2	Er zijn componenten aanwezig die een storende invloed hebben op de meting. Om die reden is de onzekerheid in het resultaat vergroot.
3	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics -- Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	23-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	23-09-2024
Rapportnummer	14158212 - 1	Rapportagedatum	01-10-2024

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 16179. Grond (AS3000): AS3000 en NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	NEN 5754 (Org. stof gecorrigeerd voor 5.4% lutum)
PCB 28	Grond (AS3000)	AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	O1600897	20-09-2024	20-09-2024	ALC201
002	O1600899	20-09-2024	20-09-2024	ALC201

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics -- Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Toetsing volgens TerraIndex, module T.130-Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem)
(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage IIA van het Bal, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0 toetsingsdatum: 14-10-2024 - 15:15)

Projectcode	327101062	327101062	327101062
Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Regio Expres Achterhoek	Regio Expres Achterhoek
Monsteromschrijving	B02-3 B02 (50-100)	B05-4 B05 (100-150)	B-MM01 B01 (25-50)
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Interventiewaarde**	**Voldoet aan Interventiewaarde**	**Voldoet aan Interventiewaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	SR	BT	TC	SR	BT	TC
monster voorbehandeling		Ja		-	Ja		-	Ja		-
droge stof	%	90.8	**90.8**		88.0	**88**		94.2	**94.2**	
gewicht artefacten	g	<1			<1			<1		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	1.4	**1.4**		0.4	**0.4**		0.3	**0.3**	
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	5.4	**5.4**		7.0	**7.0**		2.2	**2.2**	
METALEN										
arseen	mg/kg	5.9	**9.53**	<=I	6.2	**9.67**	<=I	4.3	**7.48**	<=I
barium⁺	mg/kg	62	**169**	--	31	**73.9**	--	89	**336**	--
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.229**	<=I	<0.2	**0.224**	<=I	<0.2	**0.24**	<=I
kobalt	mg/kg	4.0	**10.3**	<=I	4.3	**9.77**	<=I	4.9	**16.9**	<=I
koper	mg/kg	9.8	**18.1**	<=I	<5	**6.18**	<=I	7.2	**14.8**	<=I
kwik	mg/kg	<0.05	**0.0477**	<=I	<0.05	**0.0465**	<=I	<0.05	**0.0501**	<=I
lood	mg/kg	16	**23.7**	<=I	<10	**10.1**	<=I	14	**22**	<=I
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	<=I	<1.5	**1.05**	<=I	<1.5	**1.05**	<=I
nikkel	mg/kg	12	**27.3**	<=I	11	**22.6**	<=I	8.0	**23**	<=I
zink	mg/kg	45	**91**	<=I	21	**39.7**	<=I	60	**141**	<=I
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	0.03	**0.03**	-	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-
fenantreen	mg/kg	2.1	**2.1**	-	0.07	**0.07**	-	0.04	**0.04**	-
antraceen	mg/kg	0.64	**0.64**	-	0.02	**0.02**	-	0.02	**0.02**	-
fluoranteen	mg/kg	4.0	**4**	-	0.20	**0.2**	-	0.15	**0.15**	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	1.8	**1.8**	-	0.06	**0.06**	-	0.07	**0.07**	-
chryseen	mg/kg	1.5	**1.5**	-	0.07	**0.07**	-	0.06	**0.06**	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.67	**0.67**	-	0.03	**0.03**	-	0.05	**0.05**	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	1.5	**1.5**	-	0.06	**0.06**	-	0.09	**0.09**	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.83	**0.83**	-	0.04	**0.04**	-	0.07	**0.07**	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.89	**0.89**	-	0.03	**0.03**	-	0.06	**0.06**	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	13.96	**14**	<=I	0.587	**0.587**	<=I	0.617	**0.617**	<=I
CHLOORBENZENEN										
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**3.5**	<=I	<1	**3.5**	<=I	<1	**3.5**	<=I
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	1.8	**9**	-
PCB 101	ug/kg	10	**50**	-	1.1	**5.5**	-	20	**100**	-
PCB 118	ug/kg	2.6	**13**	-	<1	**3.5**	-	4.5	**22.5**	-
PCB 138	ug/kg	23	**115**	-	2.5	**12.5**	-	42	**210**	-
PCB 153	ug/kg	25	**125**	-	2.5	**12.5**	-	47	**235**	-
PCB 180	ug/kg	20	**100**	-	2.3	**11.5**	-	37	**185**	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	82	**410**	<=I	10.5	**52.5**	<=I	153	**765**	<=I
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN										
o,p-DDT	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
p,p-DDT	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=I	1.4	**7**	<=I	1.4	**7**	<=I
o,p-DDD	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
p,p-DDD	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=I	1.4	**7**	<=I	1.4	**7**	<=I
o,p-DDE	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
p,p-DDE	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=I	1.4	**7**	<=I	1.4	**7**	<=I
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	4.2		-	4.2		-	4.2		-
aldrin	ug/kg	<1	**3.5**	<=I	<1	**3.5**	<=I	<1	**3.5**	<=I
dieldrin	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
endrin	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	**10.5**	<=I	2.1	**10.5**	<=I	2.1	**10.5**	<=I
isodrin	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds	1.4		-	1.4		-	1.4		-

telodrin	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
alpha-HCH	ug/kg	<1	**3.5**	<=l	<1	**3.5**	<=l	<1	**3.5**	<=l
beta-HCH	ug/kg	<1	**3.5**	<=l	<1	**3.5**	<=l	<1	**3.5**	<=l
gamma-HCH	ug/kg	<1	**3.5**	<=l	<1	**3.5**	<=l	<1	**3.5**	<=l
delta-HCH	ug/kg	<1	**3.5**	--	<1	**3.5**	--	<1	**3.5**	--
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2.8		-	2.8		-	2.8		-
heptachloor	ug/kg	<1	**3.5**	<=l	<1	**3.5**	<=l	<1	**3.5**	<=l
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=l	1.4	**7**	<=l	1.4	**7**	<=l
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**3.5**	<=l	<1	**3.5**	<=l	<1	**3.5**	<=l
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**3.5**	--	<1	**3.5**	--	<1	**3.5**	--
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**3.5**	--	<1	**3.5**	--	<1	**3.5**	--
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=l	1.4	**7**	<=l	1.4	**7**	<=l
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	16.1		-	16.1		-	16.1		-
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	14.7	**73.5**	--	14.7	**73.5**	--	14.7	**73.5**	--
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**	--	<5	**17.5**	--	<5	**17.5**	--
fractie C12-C22	mg/kg	5	**25**	--	<5	**17.5**	--	<5	**17.5**	--
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**17.5**	--	<5	**17.5**	--	<5	**17.5**	--
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**17.5**	--	<5	**17.5**	--	<5	**17.5**	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**70**	<=l	<20	**70**	<=l	<20	**70**	<=l

Monstercode	Monsteromschrijving
14143028-001	*B02-3 B02 (50-100)*
14143028-002	*B05-4 B05 (100-150)*
14143028-003	*B-MM01 B01 (25-50) B02 (10-50) B03 (10-50)*

SGS Nederland B.V. heeft deze output met zorg samengesteld met behulp van de toetsingstool van Terraindex. Desondanks kunnen er onjuistheden of onvolledigheden voorkomen. SGS Nederland B.V. aanvaardt geen verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor de juistheid, volledigheid of toepasbaarheid van de verstrekte informatie. Het gebruik van deze informatie is volledig op eigen risico. SGS Nederland B.V. is niet aansprakelijk voor enige schade die voortvloeit uit het gebruik van deze informatie of adviezen. Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker om de nauwkeurigheid en bruikbaarheid van de informatie te verifiëren.

Toetsing volgens TerraIndex, module T.130-Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem)
(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage IIA van het Bal, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0 toetsingsdatum: 14-10-2024 - 15:15)

Projectcode		327101062			327101062			327101062	
Projectnaam		Regio Expres Achterhoek			Regio Expres Achterhoek			Regio Expres Achterhoek	
Monsteromschrijving		B-MM02 B01 (50-70)			B-MM01 B01 (25-50)			B02/2-1 B02/2 (0-50	
Monstersoort		Grond (AS3000)			Grond (AS3000)			Grond (AS3000)	
Monster conclusie (excl PFAS)		**Voldoet aan Interventiewaarde**						**Overschrijding Interventiewaarde**	
Analyse	**Eenheid**	**SR**	**BT**	**TC**	**SR**	**BT**	**TC**	**SR**	**BT**	**TC**
monster voorbehandeling		Ja		-	Ja		-	Ja		-
droge stof	%	91.6	**91.6**		93.6	**93.6**		85.7	**85.7**	
gewicht artefacten	g	<1			26			<1		
aard van de artefacten	-	Geen			Stenen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%		**0.7**			**0.3**		2.3	**2.3**	
organische stof (gloeiverlies)	%	0.7	**0.7**			**0.3**			**2.3**	
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	2.1	**2.1**			**2.2**			**25**	
METALEN										
arseen	mg/kg	4.6	**8.02**	<=I						
barium^{+}	mg/kg	41	**157**	--						
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.241**	<=I						
kobalt	mg/kg	3.5	**12.2**	<=I						
koper	mg/kg	7.4	**15.3**	<=I						
kwik	mg/kg	0.06	**0.0861**	<=I						
lood	mg/kg	13	**20.4**	<=I						
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	<=I						
nikkel	mg/kg	11	**31.8**	<=I						
zink	mg/kg	47	**111**	<=I						
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-						
fenantreen	mg/kg	0.05	**0.05**	-						
antraceen	mg/kg	0.02	**0.02**	-						
fluoranteen	mg/kg	0.16	**0.16**	-						
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.06	**0.06**	-						
chryseen	mg/kg	0.05	**0.05**	-						
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.04	**0.04**	-						
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.08	**0.08**	-						
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.07	**0.07**	-						
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.06	**0.06**	-						
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.597	**0.597**	<=I						
CHLOORBENZENEN										
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**3.5**	<=I						
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**	-				1.1	**4.78**	-
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**	-				15	**65.2**	-
PCB 101	ug/kg	1.3	**6.5**	-				160	**696**	-
PCB 118	ug/kg	<1	**3.5**	-				43	**187**	-
PCB 138	ug/kg	4.0	**20**	-				290	**1260**	-
PCB 153	ug/kg	4.8	**24**	-				350	**1520**	-
PCB 180	ug/kg	3.6	**18**	-				270	**1170**	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	15.8	**79**	<=I				1129.1	**4910**	>I
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN										
o,p-DDT	ug/kg	<1	**3.5**	-						
p,p-DDT	ug/kg	<1	**3.5**	-						
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=I						
o,p-DDD	ug/kg	<1	**3.5**	-						
p,p-DDD	ug/kg	<1	**3.5**	-						
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=I						
o,p-DDE	ug/kg	<1	**3.5**	-						
p,p-DDE	ug/kg	<1	**3.5**	-						
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=I						
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	4.2		-						
aldrin	ug/kg	<1	**3.5**	<=I						
dieldrin	ug/kg	<1	**3.5**	-						
endrin	ug/kg	<1	**3.5**	-						
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	**10.5**	<=I						

isodrin	ug/kg	<1	**3.5**	-
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds	1.4		-
telodrin	ug/kg	<1	**3.5**	-
alpha-HCH	ug/kg	<1	**3.5**	<=I
beta-HCH	ug/kg	<1	**3.5**	<=I
gamma-HCH	ug/kg	<1	**3.5**	<=I
delta-HCH	ug/kg	<1	**3.5**	--
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2.8		-
heptachloor	ug/kg	<1	**3.5**	<=I
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**3.5**	-
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**3.5**	-
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=I
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**3.5**	<=I
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**3.5**	--
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**3.5**	--
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**3.5**	-
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**3.5**	-
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=I
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	16.1		-
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	14.7	**73.5**	--
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**	--
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17.5**	--
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**17.5**	--
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**17.5**	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**70**	<=I

PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN		**-toetsing uitgevoerd door SGS**		
PFBA (perfluorbutaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	-
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	-
som PFOA (0.7 factor)	ug/kg	0.1	0.1	--
PFNA (perfluornonaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
PFDA (perfluordecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	-
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	-
som PFOS (0.7 factor)	ug/kg	0.1	0.1	--
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	ug/kg	<0.1	0.07	--
MePFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	ug/kg	<0.1	0.07	--
MePFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	ug/kg	<0.1	0.07	--
EtPFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	ug/kg	<0.1	0.07	--
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	ug/kg	<0.1	0.07	--

Monstercode	Monsteromschrijving
14143028-004	*B-MM02 B01 (50-70) B03 (50-100) B05 (50-100)*
14145008-001	*B-MM01 B01 (25-50) B02 (10-50) B03 (10-50)*
14158212-001	*B02/2-1 B02/2 (0-50)*

SGS Nederland B.V. heeft deze output met zorg samengesteld met behulp van de toetsingstool van Terraindex. Desondanks kunnen er onjuistheden of onvolledigheden voorkomen. SGS Nederland B.V. aanvaardt geen verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor de juistheid, volledigheid of toepasbaarheid van de verstrekte informatie. Het gebruik van deze informatie is volledig op eigen risico. SGS Nederland B.V. is niet aansprakelijk voor enige schade die voortvloeit uit het gebruik van deze informatie of adviezen. Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker om de nauwkeurigheid en bruikbaarheid van de informatie te verifiëren.

Toetsing volgens TerraIndex, module T.130-Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem)
(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage IIA van het Bal, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0 toetsingsdatum: 14-10-2024 - 15:15)

Projectcode	327101062
Projectnaam	Regio Expres Achterhoek
Monsteromschrijving	B03/2-1 B03/2 (0-50
Monstersoort en bodemtype	Grond (AS3000)-5
Monster conclusie	**Voldoet aan Interventiewaarde**

Analyse	**Eenheid**	**SR**	**BT**	**TC**
monster voorbehandeling		Ja		-
droge stof	%	87.2	**87.2**	
gewicht artefacten	g	<1		
aard van de artefacten	-	Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	2.3	**2.3**	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	ug/kg	<1	**3.04**	-
PCB 52	ug/kg	<1	**3.04**	-
PCB 101	ug/kg	1.5	**6.52**	-
PCB 118	ug/kg	<1	**3.04**	-
PCB 138	ug/kg	3.5	**15.2**	-
PCB 153	ug/kg	6.1	**26.5**	-
PCB 180	ug/kg	4.3	**18.7**	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	17.5	**76.1**	<=I

Monstercode	Monsteromschrijving
14158212-002	*B03/2-1 B03/2 (0-50)*

SGS Nederland B.V. heeft deze output met zorg samengesteld met behulp van de toetsingstool van Terraindex. Desondanks kunnen er onjuistheden of onvolledigheden voorkomen. SGS Nederland B.V. aanvaardt geen verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor de juistheid, volledigheid of toepasbaarheid van de verstrekte informatie. Het gebruik van deze informatie is volledig op eigen risico. SGS Nederland B.V. is niet aansprakelijk voor enige schade die voortvloeit uit het gebruik van deze informatie of adviezen. Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker om de nauwkeurigheid en bruikbaarheid van de informatie te verifiëren.

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
TC	*Toetsoordeel toetsingsmodule*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
+	*De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte bij invulling van de zorgplicht worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).*
<=I	*<= Interventiewaarde*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
somIW>1	*Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*

Kleur informatie

Paars	*> Interventiewaarde*

Normenblad
Toetskeuze: T.130: Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem)

Analyse	Eenheid	I
METALEN		
arseen	mg/kg	76
cadmium	mg/kg	13
kobalt	mg/kg	190
koper	mg/kg	190
kwik	mg/kg	36
lood	mg/kg	530
molybdeen	mg/kg	190
nikkel	mg/kg	100
zink	mg/kg	720
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN		
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	40
CHLOORBENZENEN		
hexachloorbenzeen	ug/kg	2000
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)		
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	1000
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN		
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1700
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	34000
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	2300
aldrin	ug/kg	320
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	4000
alpha-HCH	ug/kg	17000
beta-HCH	ug/kg	1600
gamma-HCH	ug/kg	1200
heptachloor	ug/kg	4000
alpha-endosulfan	ug/kg	4000
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	4000
hexachloorbutadieen	ug/kg	
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	4000
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	
MINERALE OLIE		
totaal olie C10 - C40	mg/kg	5000
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN-toetsing uitgevoerd door SGS		
PFBA (perfluorbutaanzuur)	ug/kg	--
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	ug/kg	--
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	ug/kg	--
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	ug/kg	--
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	ug/kg	--
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	ug/kg	--
som PFOA (0.7 factor)	ug/kg	59
PFNA (perfluornonaanzuur)	ug/kg	--
PFDA (perfluordecaanzuur)	ug/kg	--
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	ug/kg	--
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	ug/kg	--
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	ug/kg	--
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	ug/kg	--
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	ug/kg	--
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	ug/kg	--
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	ug/kg	--
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	ug/kg	--
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	ug/kg	--
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	ug/kg	--
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	ug/kg	--
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	ug/kg	--
som PFOS (0.7 factor)	ug/kg	60
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	ug/kg	--
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	--
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	--
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	--

10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	--
MePFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	ug/kg	--
EtPFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	ug/kg	--
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	ug/kg	--
MePFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	ug/kg	--
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	ug/kg	--

---

*	Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging
Legenda normenblad I	= Interventiewaarde bodemkwaliteit

Toetsing volgens TerraIndex, module T.101-Beoordeling kwaliteitsklassen van grond en baggerspecie bij toepassen op of in de landbodem

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 1 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0 toetsingsdatum: 14-10-2024 - 15:49)

Projectcode	327101062	327101062	327101062
Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Regio Expres Achterhoek	Regio Expres Achterhoek
Monsteromschrijving	B02-3 B02 (50-100)	B05-4 B05 (100-150)	B-MM01 B01 (25-50)
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Klasse industrie**	**Klasse industrie**	**Klasse matig verontreinigd**

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	SR	BT	TC	SR	BT	TC
monster voorbehandeling		Ja		-	Ja		-	Ja		-
droge stof	%	90.8	**90.8**		88.0	**88**		94.2	**94.2**	
gewicht artefacten	g	<1			<1			<1		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	1.4	**1.4**		0.4	**0.4**		0.3	**0.3**	
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	5.4	**5.4**		7.0	**7.0**		2.2	**2.2**	
METALEN										
arseen	mg/kg	5.9	**9.53**	<=L/N	6.2	**9.67**	<=L/N	4.3	**7.48**	<=L/N
barium⁺	mg/kg	62	**169**	--	31	**73.9**	--	89	**336**	--
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.229**	<=L/N	<0.2	**0.224**	<=L/N	<0.2	**0.24**	<=L/N
kobalt	mg/kg	4.0	**10.3**	<=L/N	4.3	**9.77**	<=L/N	4.9	**16.9**	WO
koper	mg/kg	9.8	**18.1**	<=L/N	<5	**6.18**	<=L/N	7.2	**14.8**	<=L/N
kwik	mg/kg	<0.05	**0.0477**	<=L/N	<0.05	**0.0465**	<=L/N	<0.05	**0.0501**	<=L/N
lood	mg/kg	16	**23.7**	<=L/N	<10	**10.1**	<=L/N	14	**22**	<=L/N
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	<=L/N	<1.5	**1.05**	<=L/N	<1.5	**1.05**	<=L/N
nikkel	mg/kg	12	**27.3**	<=L/N	11	**22.6**	<=L/N	8.0	**23**	<=L/N
zink	mg/kg	45	**91**	<=L/N	21	**39.7**	<=L/N	60	**141**	WO
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	0.03	**0.03**	-	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-
fenantreen	mg/kg	2.1	**2.1**	-	0.07	**0.07**	-	0.04	**0.04**	-
antraceen	mg/kg	0.64	**0.64**	-	0.02	**0.02**	-	0.02	**0.02**	-
fluoranteen	mg/kg	4.0	**4**	-	0.20	**0.2**	-	0.15	**0.15**	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	1.8	**1.8**	-	0.06	**0.06**	-	0.07	**0.07**	-
chryseen	mg/kg	1.5	**1.5**	-	0.07	**0.07**	-	0.06	**0.06**	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.67	**0.67**	-	0.03	**0.03**	-	0.05	**0.05**	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	1.5	**1.5**	-	0.06	**0.06**	-	0.09	**0.09**	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.83	**0.83**	-	0.04	**0.04**	-	0.07	**0.07**	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.89	**0.89**	-	0.03	**0.03**	-	0.06	**0.06**	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	13.96	**14**	IN	0.587	**0.587**	<=L/N	0.617	**0.617**	<=L/N
CHLOORBENZENEN										
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	1.8	**9**	-
PCB 101	ug/kg	10	**50**	-	1.1	**5.5**	-	20	**100**	-
PCB 118	ug/kg	2.6	**13**	-	<1	**3.5**	-	4.5	**22.5**	-
PCB 138	ug/kg	23	**115**	-	2.5	**12.5**	-	42	**210**	-
PCB 153	ug/kg	25	**125**	-	2.5	**12.5**	-	47	**235**	-
PCB 180	ug/kg	20	**100**	-	2.3	**11.5**	-	37	**185**	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	82	**410**	IN	10.5	**52.5**	IN	153	**765**	MV
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN										
o,p-DDT	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
p,p-DDT	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=L/N	1.4	**7**	<=L/N	1.4	**7**	<=L/N
o,p-DDD	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
p,p-DDD	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=L/N	1.4	**7**	<=L/N	1.4	**7**	<=L/N
o,p-DDE	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
p,p-DDE	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=L/N	1.4	**7**	<=L/N	1.4	**7**	<=L/N
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	4.2		-	4.2		-	4.2		-
aldrin	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
dieldrin	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
endrin	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	**10.5**	<=L/N	2.1	**10.5**	<=L/N	2.1	**10.5**	<=L/N
isodrin	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-

som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds	1.4		-	1.4		-	1.4		-
telodrin	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
alpha-HCH	ug/kg	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N
beta-HCH	ug/kg	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N
gamma-HCH	ug/kg	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N
delta-HCH	ug/kg	<1	**3.5**	--	<1	**3.5**	--	<1	**3.5**	--
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2.8		-	2.8		-	2.8		-
heptachloor	ug/kg	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=L/N	1.4	**7**	<=L/N	1.4	**7**	<=L/N
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**3.5**	--	<1	**3.5**	--	<1	**3.5**	--
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=L/N	1.4	**7**	<=L/N	1.4	**7**	<=L/N
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	16.1		-	16.1		-	16.1		-
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	14.7	**73.5**	<=L/N	14.7	**73.5**	<=L/N	14.7	**73.5**	<=L/N
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**	--	<5	**17.5**	--	<5	**17.5**	--
fractie C12-C22	mg/kg	5	**25**	--	<5	**17.5**	--	<5	**17.5**	--
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**17.5**	--	<5	**17.5**	--	<5	**17.5**	--
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**17.5**	--	<5	**17.5**	--	<5	**17.5**	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**70**	<=L/N	<20	**70**	<=L/N	<20	**70**	<=L/N

Monstercode	Monsteromschrijving
14143028-001	*B02-3 B02 (50-100)*
14143028-002	*B05-4 B05 (100-150)*
14143028-003	*B-MM01 B01 (25-50) B02 (10-50) B03 (10-50)*

SGS Nederland B.V. heeft deze output met zorg samengesteld met behulp van de toetsingstool van Terraindex. Desondanks kunnen er onjuistheden of onvolledigheden voorkomen. SGS Nederland B.V. aanvaardt geen verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor de juistheid, volledigheid of toepasbaarheid van de verstrekte informatie. Het gebruik van deze informatie is volledig op eigen risico. SGS Nederland B.V. is niet aansprakelijk voor enige schade die voortvloeit uit het gebruik van deze informatie of adviezen. Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker om de nauwkeurigheid en bruikbaarheid van de informatie te verifiëren.

Toetsing volgens Terralndex, module T.101-Beoordeling kwaliteitsklassen van grond en baggerspecie bij toepassen op of in de landbodem

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 1 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0 toetsingsdatum: 14-10-2024 - 15:49)

Projectcode	327101062	327101062
Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Regio Expres Achterhoek
Monsteromschrijving	B-MM02 B01 (50-70)	B-MM01 B01 (25-50)
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie (excl PFAS)	**Klasse industrie**	

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	SR	BT	TC
monster voorbehandeling		Ja		-	Ja		-
droge stof	%	91.6	**91.6**		93.6	**93.6**	
gewicht artefacten	g	<1			26		
aard van de artefacten	-	Geen			Stenen		
organische stof (gloeiverlies)	%	0.7	**0.7**			**0.3**	
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	2.1	**2.1**			**2.2**	
METALEN							
arseen	mg/kg	4.6	**8.02**	<=L/N			
barium+	mg/kg	41	**157**	--			
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.241**	<=L/N			
kobalt	mg/kg	3.5	**12.2**	<=L/N			
koper	mg/kg	7.4	**15.3**	<=L/N			
kwik	mg/kg	0.06	**0.0861**	<=L/N			
lood	mg/kg	13	**20.4**	<=L/N			
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	<=L/N			
nikkel	mg/kg	11	**31.8**	<=L/N			
zink	mg/kg	47	**111**	<=L/N			
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-			
fenantreen	mg/kg	0.05	**0.05**	-			
antraceen	mg/kg	0.02	**0.02**	-			
fluoranteen	mg/kg	0.16	**0.16**	-			
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.06	**0.06**	-			
chryseen	mg/kg	0.05	**0.05**	-			
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.04	**0.04**	-			
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.08	**0.08**	-			
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.07	**0.07**	-			
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.06	**0.06**	-			
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.597	**0.597**	<=L/N			
CHLOORBENZENEN							
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**3.5**	<=L/N			
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**	-			
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**	-			
PCB 101	ug/kg	1.3	**6.5**	-			
PCB 118	ug/kg	<1	**3.5**	-			
PCB 138	ug/kg	4.0	**20**	-			
PCB 153	ug/kg	4.8	**24**	-			
PCB 180	ug/kg	3.6	**18**	-			
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	15.8	**79**	IN			
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN							
o,p-DDT	ug/kg	<1	**3.5**	-			
p,p-DDT	ug/kg	<1	**3.5**	-			
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=L/N			
o,p-DDD	ug/kg	<1	**3.5**	-			
p,p-DDD	ug/kg	<1	**3.5**	-			
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=L/N			
o,p-DDE	ug/kg	<1	**3.5**	-			
p,p-DDE	ug/kg	<1	**3.5**	-			
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=L/N			
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	4.2		-			
aldrin	ug/kg	<1	**3.5**	-			
dieldrin	ug/kg	<1	**3.5**	-			
endrin	ug/kg	<1	**3.5**	-			
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	**10.5**	<=L/N			
isodrin	ug/kg	<1	**3.5**	-			
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds	1.4		-			
telodrin	ug/kg	<1	**3.5**	-			

alpha-HCH	ug/kg	<1	**3.5**	<=L/N
beta-HCH	ug/kg	<1	**3.5**	<=L/N
gamma-HCH	ug/kg	<1	**3.5**	<=L/N
delta-HCH	ug/kg	<1	**3.5**	--
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2.8		-
heptachloor	ug/kg	<1	**3.5**	<=L/N
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**3.5**	-
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**3.5**	-
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=L/N
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**3.5**	<=L/N
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**3.5**	<=L/N
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**3.5**	--
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**3.5**	-
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**3.5**	-
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=L/N
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	16.1		-
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	14.7	**73.5**	<=L/N

MINERALE OLIE

fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**	--
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17.5**	--
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**17.5**	--
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**17.5**	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**70**	<=L/N

PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN	**-toetsing uitgevoerd door SGS**			
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds	0.1	0.1	--
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds	0.1	0.1	--
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
MePFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
MePFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
EtPFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds	<0.1	0.07	--

Monstercode	Monsteromschrijving
14143028-004	*B-MM02 B01 (50-70) B03 (50-100) B05 (50-100)*
14145008-001	*B-MM01 B01 (25-50) B02 (10-50) B03 (10-50)*

SGS Nederland B.V. heeft deze output met zorg samengesteld met behulp van de toetsingstool van Terraindex. Desondanks kunnen er onjuistheden of onvolledigheden voorkomen. SGS Nederland B.V. aanvaardt geen verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor de juistheid, volledigheid of toepasbaarheid van de verstrekte informatie. Het gebruik van deze informatie is volledig op eigen risico. SGS Nederland B.V. is niet aansprakelijk voor enige schade die voortvloeit uit het gebruik van deze informatie of adviezen. Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker om de nauwkeurigheid en bruikbaarheid van de informatie te verifiëren.

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
TC	*Toetsoordeel toetsingsmodule*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
+	*De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte bij invulling van de zorgplicht worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).*
°	*Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.*
<=L/N	*Kleiner dan of gelijk aan de Kwaliteitseis landbouw / natuur*
WO	*Kwaliteitseis wonen*
IN	*Kwaliteitseis industrie*
MV	*Kwaliteitseis matig verontreinigd*
SV	*Kwaliteitseis sterk verontreinigd*
NT	*(Pfas) Niet toepasbaar*
¤	*Indien de gebiedskwaliteit niet bekend is blijft de bepalingsgrens de toepassingsnorm voor het toepassen van grond en baggerspecie in grondwaterbeschermingsgebieden.*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
somIW>1	*Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*

Kleur informatie

Geel	*Wonen of Licht verontreinigd*
Oranje	*Industrie*
Rood	*Matig verontreinigd*
Paars	*Sterk verontreinigd of Interventiewaarde*

Toetsing volgens Terralndex, module T.101-Beoordeling kwaliteitsklassen van grond en baggerspecie bij toepassen op of in de landbodem

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 1 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0a toetsingsdatum: 24-10-2024 - 19:02)

Projectcode	327101062	327101062
Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Regio Expres Achterhoek
Monsteromschrijving	B02/2-1 B02/2 (0-50	B03/2-1 B03/2 (0-50
Monstersoort en bodemtype	Grond (AS3000)-1	Grond (AS3000)-1
Monster conclusie	**Klasse sterk verontreinigd**	**Klasse industrie**

Analyse	**Eenheid**	**SR**	**BT**	**TC**	**SR**	**BT**	**TC**
monster voorbehandeling		Ja		-	Ja		-
droge stof	%	85.7	**85.7**		87.2	**87.2**	
gewicht artefacten	g	<1			<1		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	2.3	**2.3**		2.3	**2.3**	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	ug/kg	1.1	**4.78**	-	<1	**3.04**	-
PCB 52	ug/kg	15	**65.2**	-	<1	**3.04**	-
PCB 101	ug/kg	160	**696**	-	1.5	**6.52**	-
PCB 118	ug/kg	43	**187**	-	<1	**3.04**	-
PCB 138	ug/kg	290	**1260**	-	3.5	**15.2**	-
PCB 153	ug/kg	350	**1520**	-	6.1	**26.5**	-
PCB 180	ug/kg	270	**1170**	-	4.3	**18.7**	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	1129.1	**4910**	SV	17.5	**76.1**	IN

Monstercode	Monsteromschrijving
14158212-001	*B02/2-1 B02/2 (0-50)*
14158212-002	*B03/2-1 B03/2 (0-50)*

SGS Nederland B.V. heeft deze output met zorg samengesteld met behulp van de toetsingstool van Terraindex. Desondanks kunnen er onjuistheden of onvolledigheden voorkomen. SGS Nederland B.V. aanvaardt geen verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor de juistheid, volledigheid of toepasbaarheid van de verstrekte informatie. Het gebruik van deze informatie is volledig op eigen risico. SGS Nederland B.V. is niet aansprakelijk voor enige schade die voortvloeit uit het gebruik van deze informatie of adviezen. Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker om de nauwkeurigheid en bruikbaarheid van de informatie te verifiëren.

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
TC	*Toetsoordeel toetsingsmodule*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
<=L/N	*Kleiner dan of gelijk aan de Kwaliteitseis landbouw / natuur*
WO	*Kwaliteitseis wonen*
IN	*Kwaliteitseis industrie*
MV	*Kwaliteitseis matig verontreinigd*
SV	*Kwaliteitseis sterk verontreinigd*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
somIW>1	*Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*

Kleur informatie

Geel	*Wonen of Licht verontreinigd*
Oranje	*Industrie*
Rood	*Matig verontreinigd*
Paars	*Sterk verontreinigd of Interventiewaarde*

Stantec

Photographic Log

Client:	**Prorail**	**Project:**	**327101062**
Site Name:	**Regio Express**	**Site Location:**	**B**

Photograph ID: 1	
Photo Location: B01	
Direction:	
Survey Date: 27-8-2024	
Comments:	

Photograph ID: 2	
Photo Location: B02	
Direction:	
Survey Date: 27-8-2024	
Comments:	

Client:	**Prorail**	**Project:**	**327101062**
Site Name:	**Regio Express**	**Site Location:**	**B**

Photograph ID: 3 **Photo Location:** B02-2 **Direction:** **Survey Date:** 20-9-2024 **Comments:**	
Photograph ID: 4 **Photo Location:** B03 **Direction:** **Survey Date:** 27-8-2024 **Comments:**	

Client:	**Prorail**	**Project:**	**327101062**
Site Name:	**Regio Express**	**Site Location:**	**B**

Photograph ID: 5 **Photo Location:** B03-2 **Direction:** **Survey Date:** 20-9-2024 **Comments:**	
Photograph ID: 6 **Photo Location:** B04 **Direction:** **Survey Date:** 26-8-2024 **Comments:**	

Client:	**Prorail**	**Project:**	**327101062**
Site Name:	**Regio Express**	**Site Location:**	**B**

Photograph ID: 7

Photo Location:
B05

Direction:

Survey Date:
26-8-2024

Comments:



Bijlage 6: Deellocatie C; geocode 212, km. 46,10-46,15

Deellocatie C – Geocode 212, km. 46,1-46,15

Tabel 1: Locatiegegevens

Aspect	Gegevens	
Deellocatie	C	
Geocode en kilometrering	212, 46,1-46,15	
Topografie en RD-coördinaten	X: 205.630	Y: 438.293
Eigenaar	Railinfratrust B.V.	
Kadastraal perceel	Gem.: Didam, sectie: N, nummers: 933	
Gebruik	Spoorlichaam met bijbehorend schouwpad en groenstrook	
Strategie	VED-HE-NL	
Oppervlakte (m^2)	Circa 280 m^2	

Tabel 2: Bodemgegevens locatie

Aspect	Gegevens
Huidig gebruik	Spoorlichaam met bijbehorend schouwpad en groenstrook
Beschrijving verontreinigingssituatie o.b.v. HO	Ter hoogte van de locatie hebben twee bedrijfsmatige kabelverbrandingen plaatsgevonden. Hierdoor is de bodem **sterk verontreinigd geraakt met koper en lood.** Ook is het grondwater matig verontreinigd met cadmium, nikkel en zink. Het is onbekend of deze verontreinigingen ook aanwezig zijn ter plaatse van het spoor.
Asbest verdacht	Nee

Tabel 3: Monsterselectie

Monster	Boringen	Traject (m-mv)	Opbouw	Bijmenging	Analysepakket
C05-2	C05	0,5-1,0	Zand	Resten kolengruis	STAP1 grond
C-MM01	C01, C03, C04	0-0,5	Zand	Sterk kolengruishoudend	STAP1 grond, PFAS
C-MM02	C02, C05	0-0,5	Zand	Resten kolengruis	STAP1 grond
C-MM03	C01, C02, C03, C04	0,5-1,0	Zand	-	STAP1 grond
Uitsplitsing MM01					
C03-1	C03	0-0,5	Zand	Sterk kolengruishoudend	Zink
C04-1	C04	0-,0,5	Zand	Sterk kolengruishoudend	Zink

Tabel 4: Analyseresultaten grond

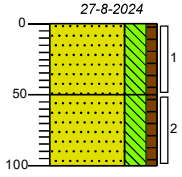
Monster	Diepte (m-mv)	>WO	>IND	>I	(Ind.) gebruiks-klasse	ARBO
C05-2	0,5-1,0	-	-	-	Landbouw/natuur	Basishygiëne
C-MM01**	0-0,5	Kobalt, koper	Nikkel, zink	-	Industrie	Basishygiëne
C-MM02	0-0,5	-	Zink	-	Industrie	Basishygiëne
C-MM03	0,5-1,0	-	-	-	Landbouw/natuur	Basishygiëne
*Uitsplitsing MM01						
C03-1	0-0,5	-	Zink	-	Industrie	Basishygiëne
C04-1	0-,0,5	-	-	-	Landbouw/natuur	Basishygiëne

Tabel 5: Conclusies locatie

Aspect	Conclusie
Grond	Niet sterk verontreinigd
(Ind.) gebruiksklasse	Industrie
PFAS	Vrij toepasbaar
CROW 400	Basishygiëne
Meldingsplicht	Informatieplicht
Bijzonderheden	Er lijkt zintuiglijk wel een relatie tot de verdachte activiteit, analyses tonen dit echter niet aan.

Boring: C01

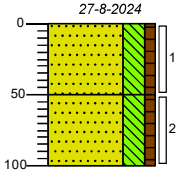
Datum: 27-8-2024



0	berm
50	Zand matig fijn, sterk siltig, zwak humeus, sterk grindhoudend, sterk kolengruishoudend, resten baksteen, donkerbruin, Edelmanboor
100	Zand matig fijn, sterk siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor

Boring: C02

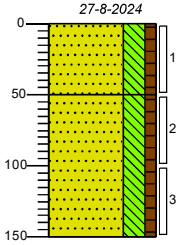
Datum: 27-8-2024



0	berm
50	Zand matig fijn, sterk siltig, zwak humeus, sterk grindhoudend, resten kolengruis, donkerbruin, Edelmanboor
100	Zand matig fijn, sterk siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor

Boring: C03

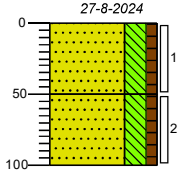
Datum: 27-8-2024



0	berm
50	Zand matig fijn, sterk siltig, zwak humeus, sterk grindhoudend, sterk kolengruishoudend, donkerbruin, Edelmanboor
150	Zand matig fijn, sterk siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor

Boring: C04

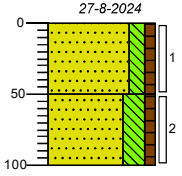
Datum: 27-8-2024



0	berm
50	Zand matig fijn, sterk siltig, zwak humeus, sterk grindhoudend, sterk kolengruishoudend, donkerbruin, Edelmanboor
100	Zand matig fijn, sterk siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor

Boring: C05

Datum: 27-8-2024



0	berm
50	Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, resten kolengruis, resten grind, donkerbruin, Edelmanboor
100	Zand matig fijn, sterk siltig, zwak humeus, resten kolengruis, donkerbruin, Edelmanboor

getekend volgens NEN 5104

Projectcode:	**327101062**
Opdrachtgever:	**ProRail B.V.**
Projectnaam:	**Regio Expres Achterhoek**

Stantec

SGS Environmental Analytics
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

Stantec B.V.
Paul Snijder
POSTBUS 270
2600 AG DELFT

Uw projectnaam	: Regio Expres Achterhoek
Uw projectnummer	: 327101062
SGS rapportnummer	: 14143029, versienummer: 1.

Rotterdam, 03-09-2024

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 327101062. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 7 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



René Eugster
Business Unit Manager

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Paul Snijder

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	27-08-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	27-08-2024
Rapportnummer	14143029 - 1	Rapportagedatum	03-09-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	C05-2 C05 (50-100)
002	Grond (AS3000)	C-MM01 C01 (0-50) C03 (0-50) C04 (0-50)
003	Grond (AS3000)	C-MM02 C02 (0-50) C05 (0-50)
004	Grond (AS3000)	C-MM03 C01 (50-100) C02 (50-100) C03 (50-100) C04 (50-100)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	90.0	89.4	87.3	89.0
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	1.1	1.3	1.6	1.0
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem)	% vd DS	S	2.9	5.4	4.5	6.1
METALEN						
arseen	mg/kgds	S	<4	9.3	7.7	<4
barium	mg/kgds	S	27	57	26	<20
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	0.35	0.22	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	<3	8.1	3.6	<3
koper	mg/kgds	S	7.8	26	19	5.6
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	<10	15	18	<10
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	1.7	<1.5	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	6.4	20	8.8	5.6
zink	mg/kgds	S	31	240	130	23
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	<0.01	0.02	0.03	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.01	0.05	0.07	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.01	0.01	0.03	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	<0.01	0.02	0.02	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	0.01	0.03	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	0.02	0.03	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	0.02	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	0.02	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.073 [1)]	0.158 [1)]	0.267 [1)]	0.07 [1)]
CHLOORBENZENEN						
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Paul Snijder

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	27-08-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	27-08-2024
Rapportnummer	14143029 - 1	Rapportagedatum	03-09-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	C05-2 C05 (50-100)
002	Grond (AS3000)	C-MM01 C01 (0-50) C03 (0-50) C04 (0-50)
003	Grond (AS3000)	C-MM02 C02 (0-50) C05 (0-50)
004	Grond (AS3000)	C-MM03 C01 (50-100) C02 (50-100) C03 (50-100) C04 (50-100)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN						
o,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
p,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
o,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
p,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
o,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
p,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds		4.2 [1)]	4.2 [1)]	4.2 [1)]	4.2 [1)]
aldrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
dieldrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
endrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.1 [1)]	2.1 [1)]	2.1 [1)]	2.1 [1)]
isodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds		1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
telodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
beta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
delta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds		2.8 [1)]	2.8 [1)]	2.8 [1)]	2.8 [1)]
heptachloor	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds		16.1 [1)]	16.1 [1)]	16.1 [1)]	16.1 [1)]

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

AS3000

Analyserapport

Stantec B.V.
Paul Snijder

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	27-08-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	27-08-2024
Rapportnummer	14143029 - 1	Rapportagedatum	03-09-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	C05-2 C05 (50-100)
002	Grond (AS3000)	C-MM01 C01 (0-50) C03 (0-50) C04 (0-50)
003	Grond (AS3000)	C-MM02 C02 (0-50) C05 (0-50)
004	Grond (AS3000)	C-MM03 C01 (50-100) C02 (50-100) C03 (50-100) C04 (50-100)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	S	14.7 [1)]	14.7 [1)]	14.7 [1)]	14.7 [1)]
MINERALE OLIE						
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	<5	<5	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Paul Snijder

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	27-08-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	27-08-2024
Rapportnummer	14143029 - 1	Rapportagedatum	03-09-2024

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
004	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics -- Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Paul Snijder

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	27-08-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	27-08-2024
Rapportnummer	14143029 - 1	Rapportagedatum	03-09-2024

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 16179. Grond (AS3000): AS3000 en NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	AS3010-3 en NEN 5754.
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): AS3010-4
arseen	Grond (AS3000)	AS3050-1 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961 en NEN-EN-ISO 54321)
barium	Grond (AS3000)	AS3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961 en NEN-EN-ISO 54321)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
hexachloorbenzeen	Grond (AS3000)	AS3020-2
PCB 28	Grond (AS3000)	AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDT	Grond (AS3000)	AS3020-1
p,p-DDT	Grond (AS3000)	Idem
som DDT (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
p,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
som DDD (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

AS3000

Analyserapport

Stantec B.V.
Paul Snijder

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	27-08-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	27-08-2024
Rapportnummer	14143029 - 1	Rapportagedatum	03-09-2024

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
p,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem
som DDE (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
aldrin	Grond (AS3000)	Idem
dieldrin	Grond (AS3000)	Idem
endrin	Grond (AS3000)	Idem
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
isodrin	Grond (AS3000)	Idem
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Eigen methode
telodrin	Grond (AS3000)	AS3020-1
alpha-HCH	Grond (AS3000)	Idem
beta-HCH	Grond (AS3000)	Idem
gamma-HCH	Grond (AS3000)	Idem
delta-HCH	Grond (AS3000)	AS3020-3
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Eigen methode (aceton/hexaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GCMS)
heptachloor	Grond (AS3000)	AS3020-1
cis-heptachloorepoxide	Grond (AS3000)	Idem
trans-heptachloorepoxide	Grond (AS3000)	Idem
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
alpha-endosulfan	Grond (AS3000)	Idem
hexachloorbutadieen	Grond (AS3000)	Idem
endosulfansulfaat	Grond (AS3000)	AS3020-3
trans-chloordaan	Grond (AS3000)	AS3020-1
cis-chloordaan	Grond (AS3000)	Idem
som chloordaan (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	Grond (AS3000)	Conform AS3220-1 en AS3220-2
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	Grond (AS3000)	Conform AS3020
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	AS3010-7 en NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	O1516546	27-08-2024	27-08-2024	ALC201
002	O1516541	27-08-2024	27-08-2024	ALC201
002	O1516552	27-08-2024	27-08-2024	ALC201
002	O1516547	27-08-2024	27-08-2024	ALC201
003	O1516549	27-08-2024	27-08-2024	ALC201
003	O1516515	27-08-2024	27-08-2024	ALC201
004	O1516544	27-08-2024	27-08-2024	ALC201
004	O1599495	27-08-2024	27-08-2024	ALC201
004	O1516537	27-08-2024	27-08-2024	ALC201
004	O1516548	27-08-2024	27-08-2024	ALC201

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

SGS Environmental Analytics
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

Stantec B.V.
Paul Snijder
POSTBUS 270
2600 AG DELFT

Uw projectnaam : Regio Expres Achterhoek
Uw projectnummer : 327101062
SGS rapportnummer : 14145006, versienummer: 1.

Rotterdam, 05-09-2024

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 327101062. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

René Eugster
Business Unit Manager

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Paul Snijder

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	30-08-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	30-08-2024
Rapportnummer	14145006 - 1	Rapportagedatum	05-09-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	C-MM01 C01 (0-50) C03 (0-50) C04 (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	001
monster voorbehandeling		S	Ja
droge stof	gew.-%	S	88.8
gewicht artefacten	g	S	<1
aard van de artefacten	-	S	geen
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN			
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	S	0.1
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds	S	0.2 [1)]
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds	S	0.1 [1)]
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Paul Snijder

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	30-08-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	30-08-2024
Rapportnummer	14145006 - 1	Rapportagedatum	05-09-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	C-MM01 C01 (0-50) C03 (0-50) C04 (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	001
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	S	<0.1
MePFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	S	<0.1
MePFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	S	<0.1
EtPFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	S	<0.1
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds	S	<0.1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Paul Snijder

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	30-08-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	30-08-2024
Rapportnummer	14145006 - 1	Rapportagedatum	05-09-2024

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics -- Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Paul Snijder

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	30-08-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	30-08-2024
Rapportnummer	14145006 - 1	Rapportagedatum	05-09-2024

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 16179. Grond (AS3000): AS3000 en NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
PFBA (perfluorbutaanzuur)	Grond (AS3000)	AS3080-1
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
som PFOA (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PFNA (perfluornonaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFDA (perfluordecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
som PFOS (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	Grond (AS3000)	Idem
MePFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	Grond (AS3000)	Idem
MePFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	Grond (AS3000)	Idem

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Paul Snijder

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	30-08-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	30-08-2024
Rapportnummer	14145006 - 1	Rapportagedatum	05-09-2024

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
EtPFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	Grond (AS3000)	Idem
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	Grond (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	O1516552	27-08-2024	27-08-2024	ALC201
001	O1516547	27-08-2024	27-08-2024	ALC201
001	O1516541	27-08-2024	27-08-2024	ALC201

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics -- Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

SGS Environmental Analytics
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra
POSTBUS 270
2600 AG DELFT

Uw projectnaam : Regio Expres Achterhoek
Uw projectnummer : 327101062
SGS rapportnummer : 14152751, versienummer: 1.

Rotterdam, 19-09-2024

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 327101062. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



René Eugster
Business Unit Manager

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	13-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	13-09-2024
Rapportnummer	14152751 - 1	Rapportagedatum	19-09-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	B01-2 B01 (25-50)
003	Grond (AS3000)	B03-2 B03 (10-50)
005	Grond (AS3000)	C03-1 C03 (0-50)
006	Grond (AS3000)	C04-1 C04 (0-50)
007	Grond (AS3000)	X25-1 X25 (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	001	003	005	006	007
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	96.2	92.1	89.7	86.7	90.2
gewicht artefacten	g	S			<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S			geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	<0.5	0.7			
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	4.4	3.2			
METALEN							
koper	mg/kgds	S					14
zink	mg/kgds	S			190	35	

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics -- Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	13-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	13-09-2024
Rapportnummer	14152751 - 1	Rapportagedatum	19-09-2024

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
005	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
	*	Na het nemen van deelmonsters ten behoeve van het bepalen van de bodemkenmerken (droge stof en eventueel organisch stof, lutum en pH-CaCl2), alsmede eventuele deelmonsters voor vluchtige verbindingen (BTEX, vluchtige halogenen, Cyanides), was geen 140 gram meer over voor de monstervoorbehandeling voor de overige parameters. Daarom is minder dan 140 gram voorbehandeld voor deze parameters.
006	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
007	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
	*	Na het nemen van deelmonsters ten behoeve van het bepalen van de bodemkenmerken (droge stof en eventueel organisch stof, lutum en pH-CaCl2), alsmede eventuele deelmonsters voor vluchtige verbindingen (BTEX, vluchtige halogenen, Cyanides), was geen 140 gram meer over voor de monstervoorbehandeling voor de overige parameters. Daarom is minder dan 140 gram voorbehandeld voor deze parameters.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics -- Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	13-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	13-09-2024
Rapportnummer	14152751 - 1	Rapportagedatum	19-09-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
008	Grond (AS3000)	X26-1 X26 (0-25)
009	Grond (AS3000)	X27-1 X27 (0-50)
010	Grond (AS3000)	X28-1 X28 (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	008	009	010
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	89.2	88.0	91.8
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen
METALEN					
koper	mg/kgds	S	13	8.0	10

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	13-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	13-09-2024
Rapportnummer	14152751 - 1	Rapportagedatum	19-09-2024

Monster beschrijvingen

008	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
	*	Na het nemen van deelmonsters ten behoeve van het bepalen van de bodemkenmerken (droge stof en eventueel organisch stof, lutum en pH-CaCl2), alsmede eventuele deelmonsters voor vluchtige verbindingen (BTEX, vluchtige halogenen, Cyanides), was geen 140 gram meer over voor de monstervoorbehandeling voor de overige parameters. Daarom is minder dan 140 gram voorbehandeld voor deze parameters.
009	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
010	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
	*	Na het nemen van deelmonsters ten behoeve van het bepalen van de bodemkenmerken (droge stof en eventueel organisch stof, lutum en pH-CaCl2), alsmede eventuele deelmonsters voor vluchtige verbindingen (BTEX, vluchtige halogenen, Cyanides), was geen 140 gram meer over voor de monstervoorbehandeling voor de overige parameters. Daarom is minder dan 140 gram voorbehandeld voor deze parameters.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics -- Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	13-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	13-09-2024
Rapportnummer	14152751 - 1	Rapportagedatum	19-09-2024

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 16179. Grond (AS3000): AS3000 en NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: NEN 5754. Grond (AS3000): AS3010-3 en NEN 5754
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): AS3010-4
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	AS3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961 en NEN-EN-ISO 54321)
koper	Grond (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	O1516317	27-08-2024	27-08-2024	ALC201
003	O0600177	27-08-2024	27-08-2024	ALC201
005	O1516541	27-08-2024	27-08-2024	ALC201
006	O1516552	27-08-2024	27-08-2024	ALC201
007	O0600197	27-08-2024	27-08-2024	ALC201
008	O0600194	27-08-2024	27-08-2024	ALC201
009	O0600199	27-08-2024	27-08-2024	ALC201
010	O0600190	27-08-2024	27-08-2024	ALC201

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Toetsing volgens TerraIndex, module T.130-Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem)
(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage IIA van het Bal, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0 toetsingsdatum: 14-10-2024 - 15:19)

Projectcode	327101062	327101062	327101062
Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Regio Expres Achterhoek	Regio Expres Achterhoek
Monsteromschrijving	C05-2 C05 (50-100)	C-MM01 C01 (0-50) C	C-MM02 C02 (0-50) C
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Interventiewaarde**	**Voldoet aan Interventiewaarde**	**Voldoet aan Interventiewaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	SR	BT	TC	SR	BT	TC
monster voorbehandeling		Ja		-	Ja		-	Ja		-
droge stof	%	90.0	**90**		89.4	**89.4**		87.3	**87.3**	
gewicht artefacten	g	<1			<1			<1		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	1.1	**1.1**		1.3	**1.3**		1.6	**1.6**	
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	2.9	**2.9**		5.4	**5.4**		4.5	**4.5**	
METALEN										
arseen	mg/kg	<4	**4.79**	<=I	9.3	**15**	<=I	7.7	**12.7**	<=I
barium⁺	mg/kg	27	**94**	--	57	**155**	--	26	**76.8**	--
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.238**	<=I	0.35	**0.573**	<=I	0.22	**0.365**	<=I
kobalt	mg/kg	<3	**6.72**	<=I	8.1	**20.8**	<=I	3.6	**9.94**	<=I
koper	mg/kg	7.8	**15.7**	<=I	26	**48.1**	<=I	19	**36.2**	<=I
kwik	mg/kg	<0.05	**0.0496**	<=I	<0.05	**0.0477**	<=I	<0.05	**0.0483**	<=I
lood	mg/kg	<10	**10.8**	<=I	15	**22.2**	<=I	18	**27.1**	<=I
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	<=I	1.7	**1.7**	<=I	<1.5	**1.05**	<=I
nikkel	mg/kg	6.4	**17.4**	<=I	20	**45.5**	<=I	8.8	**21.2**	<=I
zink	mg/kg	31	**70.3**	<=I	240	**486**	<=I	130	**274**	<=I
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-
fenantreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	0.02	**0.02**	-	0.03	**0.03**	-
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-	0.01	**0.01**	-
fluoranteen	mg/kg	0.01	**0.01**	-	0.05	**0.05**	-	0.07	**0.07**	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	0.01	**0.01**	-	0.03	**0.03**	-
chryseen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	0.02	**0.02**	-	0.02	**0.02**	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	0.01	**0.01**	-	0.03	**0.03**	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	0.02	**0.02**	-	0.03	**0.03**	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-	0.02	**0.02**	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-	0.02	**0.02**	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.073	**0.073**	<=I	0.158	**0.158**	<=I	0.267	**0.267**	<=I
CHLOORBENZENEN										
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**3.5**	<=I	<1	**3.5**	<=I	<1	**3.5**	<=I
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 101	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 118	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 138	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 153	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 180	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**24.5**	<=I	4.9	**24.5**	<=I	4.9	**24.5**	<=I
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN										
o,p-DDT	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
p,p-DDT	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=I	1.4	**7**	<=I	1.4	**7**	<=I
o,p-DDD	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
p,p-DDD	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=I	1.4	**7**	<=I	1.4	**7**	<=I
o,p-DDE	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
p,p-DDE	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=I	1.4	**7**	<=I	1.4	**7**	<=I
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	4.2		-	4.2		-	4.2		-
aldrin	ug/kg	<1	**3.5**	<=I	<1	**3.5**	<=I	<1	**3.5**	<=I
dieldrin	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
endrin	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	**10.5**	<=I	2.1	**10.5**	<=I	2.1	**10.5**	<=I
isodrin	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds	1.4		-	1.4		-	1.4		-

telodrin	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
alpha-HCH	ug/kg	<1	**3.5**	<=l	<1	**3.5**	<=l	<1	**3.5**	<=l
beta-HCH	ug/kg	<1	**3.5**	<=l	<1	**3.5**	<=l	<1	**3.5**	<=l
gamma-HCH	ug/kg	<1	**3.5**	<=l	<1	**3.5**	<=l	<1	**3.5**	<=l
delta-HCH	ug/kg	<1	**3.5**	--	<1	**3.5**	--	<1	**3.5**	--
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2.8		-	2.8		-	2.8		-
heptachloor	ug/kg	<1	**3.5**	<=l	<1	**3.5**	<=l	<1	**3.5**	<=l
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=l	1.4	**7**	<=l	1.4	**7**	<=l
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**3.5**	<=l	<1	**3.5**	<=l	<1	**3.5**	<=l
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**3.5**	--	<1	**3.5**	--	<1	**3.5**	--
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**3.5**	--	<1	**3.5**	--	<1	**3.5**	--
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=l	1.4	**7**	<=l	1.4	**7**	<=l
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	16.1		-	16.1		-	16.1		-
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	14.7	**73.5**	--	14.7	**73.5**	--	14.7	**73.5**	--
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**	--	<5	**17.5**	--	<5	**17.5**	--
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17.5**	--	<5	**17.5**	--	<5	**17.5**	--
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**17.5**	--	<5	**17.5**	--	<5	**17.5**	--
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**17.5**	--	<5	**17.5**	--	<5	**17.5**	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**70**	<=l	<20	**70**	<=l	<20	**70**	<=l

Monstercode	Monsteromschrijving
14143029-001	*C05-2 C05 (50-100)*
14143029-002	*C-MM01 C01 (0-50) C03 (0-50) C04 (0-50)*
14143029-003	*C-MM02 C02 (0-50) C05 (0-50)*

SGS Nederland B.V. heeft deze output met zorg samengesteld met behulp van de toetsingstool van Terraindex. Desondanks kunnen er onjuistheden of onvolledigheden voorkomen. SGS Nederland B.V. aanvaardt geen verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor de juistheid, volledigheid of toepasbaarheid van de verstrekte informatie. Het gebruik van deze informatie is volledig op eigen risico. SGS Nederland B.V. is niet aansprakelijk voor enige schade die voortvloeit uit het gebruik van deze informatie of adviezen. Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker om de nauwkeurigheid en bruikbaarheid van de informatie te verifiëren.

Toetsing volgens TerraIndex, module T.130-Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem)
(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage IIA van het Bal, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0 toetsingsdatum: 14-10-2024 - 15:19)

Projectcode	327101062	327101062	327101062
Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Regio Expres Achterhoek	Regio Expres Achterhoek
Monsteromschrijving	C-MM03 C01 (50-100)	C-MM01 C01 (0-50) C	C03-1 C03 (0-50)
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie (excl PFAS)	**Voldoet aan Interventiewaarde**		**Voldoet aan Interventiewaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	SR	BT	TC	SR	BT	TC
monster voorbehandeling		Ja		-	Ja		-	Ja		-
droge stof	%	89.0	**89**		88.8	**88.8**		89.7	**89.7**	
gewicht artefacten	g	<1			<1			<1		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	1.0	**1**			**1.3**			**1.3**	
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	6.1	**6.1**			**5.4**			**5.4**	
METALEN										
arseen	mg/kg	<4	**4.45**	<=I						
barium⁺	mg/kg	<20	**35.9**	--						
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.227**	<=I						
kobalt	mg/kg	<3	**5.1**	<=I						
koper	mg/kg	5.6	**10.2**	<=I						
kwik	mg/kg	<0.05	**0.0472**	<=I						
lood	mg/kg	<10	**10.2**	<=I						
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	<=I						
nikkel	mg/kg	5.6	**12.2**	<=I						
zink	mg/kg	23	**45.2**	<=I				190	**384**	<=I
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-						
fenantreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-						
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-						
fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-						
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-						
chryseen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-						
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-						
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-						
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-						
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-						
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.07	**0.07**	<=I						
CHLOORBENZENEN										
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**3.5**	<=I						
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**	-						
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**	-						
PCB 101	ug/kg	<1	**3.5**	-						
PCB 118	ug/kg	<1	**3.5**	-						
PCB 138	ug/kg	<1	**3.5**	-						
PCB 153	ug/kg	<1	**3.5**	-						
PCB 180	ug/kg	<1	**3.5**	-						
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**24.5**	<=I						
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN										
o,p-DDT	ug/kg	<1	**3.5**	-						
p,p-DDT	ug/kg	<1	**3.5**	-						
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=I						
o,p-DDD	ug/kg	<1	**3.5**	-						
p,p-DDD	ug/kg	<1	**3.5**	-						
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=I						
o,p-DDE	ug/kg	<1	**3.5**	-						
p,p-DDE	ug/kg	<1	**3.5**	-						
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=I						
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	4.2		-						
aldrin	ug/kg	<1	**3.5**	<=I						
dieldrin	ug/kg	<1	**3.5**	-						
endrin	ug/kg	<1	**3.5**	-						
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	**10.5**	<=I						
isodrin	ug/kg	<1	**3.5**	-						

som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds	1.4		-
telodrin	ug/kg	<1	**3.5**	-
alpha-HCH	ug/kg	<1	**3.5**	<=I
beta-HCH	ug/kg	<1	**3.5**	<=I
gamma-HCH	ug/kg	<1	**3.5**	<=I
delta-HCH	ug/kg	<1	**3.5**	--
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2.8		-
heptachloor	ug/kg	<1	**3.5**	<=I
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**3.5**	-
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**3.5**	-
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=I
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**3.5**	<=I
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**3.5**	--
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**3.5**	--
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**3.5**	-
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**3.5**	-
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=I
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	16.1		-
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	14.7	**73.5**	--
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**	--
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17.5**	--
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**17.5**	--
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**17.5**	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**70**	<=I

PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN		**-toetsing uitgevoerd door SGS**		
PFBA (perfluorbutaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	ug/kg	0.1	0.1	-
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	-
som PFOA (0.7 factor)	ug/kg	0.2	0.2 ¤	--
PFNA (perfluornonaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
PFDA (perfluordecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	-
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	-
som PFOS (0.7 factor)	ug/kg	0.1	0.1	--
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	ug/kg	<0.1	0.07	--
MePFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	ug/kg	<0.1	0.07	--
MePFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	ug/kg	<0.1	0.07	--
EtPFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	ug/kg	<0.1	0.07	--
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	ug/kg	<0.1	0.07	--

Monstercode	Monsteromschrijving
14143029-004	*C-MM03 C01 (50-100) C02 (50-100) C03 (50-100) C04 (50-100)*
14145006-001	*C-MM01 C01 (0-50) C03 (0-50) C04 (0-50)*
14152751-005	*C03-1 C03 (0-50)*

SGS Nederland B.V. heeft deze output met zorg samengesteld met behulp van de toetsingstool van Terraindex. Desondanks kunnen er onjuistheden of onvolledigheden voorkomen. SGS Nederland B.V. aanvaardt geen verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor de juistheid, volledigheid of toepasbaarheid van de verstrekte informatie. Het gebruik van deze informatie is volledig op eigen risico. SGS Nederland B.V. is niet aansprakelijk voor enige schade die voortvloeit uit het gebruik van deze informatie of adviezen. Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker om de nauwkeurigheid en bruikbaarheid van de informatie te verifiëren.

Toetsing volgens TerraIndex, module T.130-Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem)
(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage IIA van het Bal, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0 toetsingsdatum: 14-10-2024 - 15:19)

Projectcode	327101062
Projectnaam	Regio Expres Achterhoek
Monsteromschrijving	C04-1 C04 (0-50)
Monstersoort en bodemtype	Grond (AS3000)-2
Monster conclusie	**Voldoet aan Interventiewaarde**

Analyse	**Eenheid**	**SR**	**BT**	**TC**
monster voorbehandeling		Ja		-
droge stof	%	86.7	**86.7**	
gewicht artefacten	g	<1		
aard van de artefacten	-	Geen		
METALEN				
zink	mg/kg	35	**70.8**	<=I

Monstercode	Monsteromschrijving
14152751-006	*C04-1 C04 (0-50)*

SGS Nederland B.V. heeft deze output met zorg samengesteld met behulp van de toetsingstool van Terraindex. Desondanks kunnen er onjuistheden of onvolledigheden voorkomen. SGS Nederland B.V. aanvaardt geen verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor de juistheid, volledigheid of toepasbaarheid van de verstrekte informatie. Het gebruik van deze informatie is volledig op eigen risico. SGS Nederland B.V. is niet aansprakelijk voor enige schade die voortvloeit uit het gebruik van deze informatie of adviezen. Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker om de nauwkeurigheid en bruikbaarheid van de informatie te verifiëren.

Gebruikte bodemtypes voor de toetsing

Bodemtype	humus	lutum
Bodemtype 2	*1.3%*	*5.4%*

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
TC	*Toetsoordeel toetsingsmodule*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
+	*De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte bij invulling van de zorgplicht worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).*
<=I	*<= Interventiewaarde*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
somIW>1	*Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*

Kleur informatie

Paars	*> Interventiewaarde*

Normenblad
Toetskeuze: T.130: Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem)

Analyse	Eenheid	I
METALEN		
arseen	mg/kg	76
cadmium	mg/kg	13
kobalt	mg/kg	190
koper	mg/kg	190
kwik	mg/kg	36
lood	mg/kg	530
molybdeen	mg/kg	190
nikkel	mg/kg	100
zink	mg/kg	720
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN		
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	40
CHLOORBENZENEN		
hexachloorbenzeen	ug/kg	2000
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)		
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	1000
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN		
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1700
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	34000
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	2300
aldrin	ug/kg	320
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	4000
alpha-HCH	ug/kg	17000
beta-HCH	ug/kg	1600
gamma-HCH	ug/kg	1200
heptachloor	ug/kg	4000
alpha-endosulfan	ug/kg	4000
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	4000
hexachloorbutadieen	ug/kg	
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	4000
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	
MINERALE OLIE		
totaal olie C10 - C40	mg/kg	5000
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN-toetsing uitgevoerd door SGS		
PFBA (perfluorbutaanzuur)	ug/kg	--
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	ug/kg	--
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	ug/kg	--
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	ug/kg	--
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	ug/kg	--
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	ug/kg	--
som PFOA (0.7 factor)	ug/kg	59
PFNA (perfluornonaanzuur)	ug/kg	--
PFDA (perfluordecaanzuur)	ug/kg	--
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	ug/kg	--
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	ug/kg	--
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	ug/kg	--
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	ug/kg	--
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	ug/kg	--
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	ug/kg	--
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	ug/kg	--
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	ug/kg	--
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	ug/kg	--
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	ug/kg	--
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	ug/kg	--
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	ug/kg	--
som PFOS (0.7 factor)	ug/kg	60
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	ug/kg	--
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	--
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	--
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	--

10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	--
MePFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	ug/kg	--
EtPFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	ug/kg	--
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	ug/kg	--
MePFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	ug/kg	--
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	ug/kg	--

---

*	Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging
Legenda normenblad I	= Interventiewaarde bodemkwaliteit

Toetsing volgens TerraIndex, module T.101-Beoordeling kwaliteitsklassen van grond en baggerspecie bij toepassen op of in de landbodem

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 1 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0 toetsingsdatum: 14-10-2024 - 15:25)

Projectcode	327101062	327101062	327101062
Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Regio Expres Achterhoek	Regio Expres Achterhoek
Monsteromschrijving	C05-2 C05 (50-100)	C-MM01 C01 (0-50) C	C-MM02 C02 (0-50) C
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Klasse landbouw/natuur**	**Klasse industrie**	**Klasse industrie**

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	SR	BT	TC	SR	BT	TC
monster voorbehandeling		Ja		-	Ja		-	Ja		-
droge stof	%	90.0	**90**		89.4	**89.4**		87.3	**87.3**	
gewicht artefacten	g	<1			<1			<1		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	1.1	**1.1**		1.3	**1.3**		1.6	**1.6**	
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	2.9	**2.9**		5.4	**5.4**		4.5	**4.5**	
METALEN										
arseen	mg/kg	<4	**4.79**	<=L/N	9.3	**15**	<=L/N	7.7	**12.7**	<=L/N
barium⁺	mg/kg	27	**94**	--	57	**155**	--	26	**76.8**	--
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.238**	<=L/N	0.35	**0.573**	<=L/N	0.22	**0.365**	<=L/N
kobalt	mg/kg	<3	**6.72**	<=L/N	8.1	**20.8**	WO	3.6	**9.94**	<=L/N
koper	mg/kg	7.8	**15.7**	<=L/N	26	**48.1**	WO	19	**36.2**	<=L/N
kwik	mg/kg	<0.05	**0.0496**	<=L/N	<0.05	**0.0477**	<=L/N	<0.05	**0.0483**	<=L/N
lood	mg/kg	<10	**10.8**	<=L/N	15	**22.2**	<=L/N	18	**27.1**	<=L/N
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	<=L/N	1.7	**1.7**	WO	<1.5	**1.05**	<=L/N
nikkel	mg/kg	6.4	**17.4**	<=L/N	20	**45.5**	IN	8.8	**21.2**	<=L/N
zink	mg/kg	31	**70.3**	<=L/N	240	**486**	IN	130	**274**	IN
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-
fenantreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	0.02	**0.02**	-	0.03	**0.03**	-
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-	0.01	**0.01**	-
fluoranteen	mg/kg	0.01	**0.01**	-	0.05	**0.05**	-	0.07	**0.07**	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	0.01	**0.01**	-	0.03	**0.03**	-
chryseen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	0.02	**0.02**	-	0.02	**0.02**	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	0.01	**0.01**	-	0.03	**0.03**	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	0.02	**0.02**	-	0.03	**0.03**	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-	0.02	**0.02**	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-	0.02	**0.02**	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.073	**0.073**	<=L/N	0.158	**0.158**	<=L/N	0.267	**0.267**	<=L/N
CHLOORBENZENEN										
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 101	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 118	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 138	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 153	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 180	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**24.5**	<=L/N	4.9	**24.5**	<=L/N	4.9	**24.5**	<=L/N
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN										
o,p-DDT	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
p,p-DDT	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=L/N	1.4	**7**	<=L/N	1.4	**7**	<=L/N
o,p-DDD	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
p,p-DDD	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=L/N	1.4	**7**	<=L/N	1.4	**7**	<=L/N
o,p-DDE	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
p,p-DDE	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=L/N	1.4	**7**	<=L/N	1.4	**7**	<=L/N
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	4.2		-	4.2		-	4.2		-
aldrin	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
dieldrin	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
endrin	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	**10.5**	<=L/N	2.1	**10.5**	<=L/N	2.1	**10.5**	<=L/N
isodrin	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-

som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds	1.4		-	1.4		-	1.4		-
telodrin	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
alpha-HCH	ug/kg	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N
beta-HCH	ug/kg	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N
gamma-HCH	ug/kg	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N
delta-HCH	ug/kg	<1	**3.5**	--	<1	**3.5**	--	<1	**3.5**	--
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2.8		-	2.8		-	2.8		-
heptachloor	ug/kg	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=L/N	1.4	**7**	<=L/N	1.4	**7**	<=L/N
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**3.5**	--	<1	**3.5**	--	<1	**3.5**	--
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=L/N	1.4	**7**	<=L/N	1.4	**7**	<=L/N
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	16.1		-	16.1		-	16.1		-
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	14.7	**73.5**	<=L/N	14.7	**73.5**	<=L/N	14.7	**73.5**	<=L/N
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**	--	<5	**17.5**	--	<5	**17.5**	--
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17.5**	--	<5	**17.5**	--	<5	**17.5**	--
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**17.5**	--	<5	**17.5**	--	<5	**17.5**	--
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**17.5**	--	<5	**17.5**	--	<5	**17.5**	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**70**	<=L/N	<20	**70**	<=L/N	<20	**70**	<=L/N

Monstercode	Monsteromschrijving
14143029-001	*C05-2 C05 (50-100)*
14143029-002	*C-MM01 C01 (0-50) C03 (0-50) C04 (0-50)*
14143029-003	*C-MM02 C02 (0-50) C05 (0-50)*

SGS Nederland B.V. heeft deze output met zorg samengesteld met behulp van de toetsingstool van Terraindex. Desondanks kunnen er onjuistheden of onvolledigheden voorkomen. SGS Nederland B.V. aanvaardt geen verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor de juistheid, volledigheid of toepasbaarheid van de verstrekte informatie. Het gebruik van deze informatie is volledig op eigen risico. SGS Nederland B.V. is niet aansprakelijk voor enige schade die voortvloeit uit het gebruik van deze informatie of adviezen. Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker om de nauwkeurigheid en bruikbaarheid van de informatie te verifiëren.

Toetsing volgens TerraIndex, module T.101-Beoordeling kwaliteitsklassen van grond en baggerspecie bij toepassen op of in de landbodem

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 1 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0 toetsingsdatum: 14-10-2024 - 15:25)

Projectcode	327101062	327101062	327101062
Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Regio Expres Achterhoek	Regio Expres Achterhoek
Monsteromschrijving	C-MM03 C01 (50-100)	C-MM01 C01 (0-50) C	C03-1 C03 (0-50)
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie (excl PFAS)	**Klasse landbouw/natuur**		**Klasse industrie**

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	SR	BT	TC	SR	BT	TC
monster voorbehandeling		Ja		-	Ja		-	Ja		-
droge stof	%	89.0	**89**		88.8	**88.8**		89.7	**89.7**	
gewicht artefacten	g	<1			<1			<1		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	1.0	**1**			**1.3**			**1.3**	
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	6.1	**6.1**			**5.4**			**5.4**	
METALEN										
arseen	mg/kg	<4	**4.45**	<=L/N						
barium^{+}	mg/kg	<20	**35.9**	--						
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.227**	<=L/N						
kobalt	mg/kg	<3	**5.1**	<=L/N						
koper	mg/kg	5.6	**10.2**	<=L/N						
kwik	mg/kg	<0.05	**0.0472**	<=L/N						
lood	mg/kg	<10	**10.2**	<=L/N						
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	<=L/N						
nikkel	mg/kg	5.6	**12.2**	<=L/N						
zink	mg/kg	23	**45.2**	<=L/N				190	**384**	IN
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-						
fenantreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-						
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-						
fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-						
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-						
chryseen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-						
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-						
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-						
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-						
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-						
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.07	**0.07**	<=L/N						
CHLOORBENZENEN										
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**3.5**	<=L/N						
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**	-						
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**	-						
PCB 101	ug/kg	<1	**3.5**	-						
PCB 118	ug/kg	<1	**3.5**	-						
PCB 138	ug/kg	<1	**3.5**	-						
PCB 153	ug/kg	<1	**3.5**	-						
PCB 180	ug/kg	<1	**3.5**	-						
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**24.5**	<=L/N						
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN										
o,p-DDT	ug/kg	<1	**3.5**	-						
p,p-DDT	ug/kg	<1	**3.5**	-						
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=L/N						
o,p-DDD	ug/kg	<1	**3.5**	-						
p,p-DDD	ug/kg	<1	**3.5**	-						
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=L/N						
o,p-DDE	ug/kg	<1	**3.5**	-						
p,p-DDE	ug/kg	<1	**3.5**	-						
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=L/N						
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	4.2		-						
aldrin	ug/kg	<1	**3.5**	-						
dieldrin	ug/kg	<1	**3.5**	-						
endrin	ug/kg	<1	**3.5**	-						
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	**10.5**	<=L/N						

isodrin	ug/kg	<1	**3.5**	-
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds	1.4		-
telodrin	ug/kg	<1	**3.5**	-
alpha-HCH	ug/kg	<1	**3.5**	<=L/N
beta-HCH	ug/kg	<1	**3.5**	<=L/N
gamma-HCH	ug/kg	<1	**3.5**	<=L/N
delta-HCH	ug/kg	<1	**3.5**	--
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2.8		-
heptachloor	ug/kg	<1	**3.5**	<=L/N
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**3.5**	-
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**3.5**	-
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=L/N
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**3.5**	<=L/N
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**3.5**	<=L/N
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**3.5**	--
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**3.5**	-
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**3.5**	-
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=L/N
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	16.1		-
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	14.7	**73.5**	<=L/N

MINERALE OLIE

fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**	--
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17.5**	--
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**17.5**	--
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**17.5**	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**70**	<=L/N

PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN **-toetsing uitgevoerd door SGS**

PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	0.1	0.1	-
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds	0.2	0.2 ¤	--
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds	0.1	0.1	--
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
MePFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
MePFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
EtPFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds	<0.1	0.07	--

Monstercode	Monsteromschrijving
14143029-004	*C-MM03 C01 (50-100) C02 (50-100) C03 (50-100) C04 (50-100)*
14145006-001	*C-MM01 C01 (0-50) C03 (0-50) C04 (0-50)*
14152751-005	*C03-1 C03 (0-50)*

SGS Nederland B.V. heeft deze output met zorg samengesteld met behulp van de toetsingstool van Terraindex. Desondanks kunnen er onjuistheden of onvolledigheden voorkomen. SGS Nederland B.V. aanvaardt geen verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor de juistheid, volledigheid of toepasbaarheid van de verstrekte informatie. Het gebruik van deze informatie is volledig op eigen risico. SGS Nederland B.V. is niet aansprakelijk voor enige schade die voortvloeit uit het gebruik van deze informatie of adviezen. Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker om de nauwkeurigheid en bruikbaarheid van de informatie te verifiëren.

Toetsing volgens Terralndex, module T.101-Beoordeling kwaliteitsklassen van grond en baggerspecie bij toepassen op of in de landbodem

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 1 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0 toetsingsdatum: 14-10-2024 - 15:25)

Projectcode	327101062
Projectnaam	Regio Expres Achterhoek
Monsteromschrijving	C04-1 C04 (0-50)
Monstersoort en bodemtype	Grond (AS3000)-2
Monster conclusie	**Klasse landbouw/natuur**

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC
monster voorbehandeling		Ja		-
droge stof	%	86.7	**86.7**	
gewicht artefacten	g	<1		
aard van de artefacten	-	Geen		
METALEN				
zink	mg/kg	35	**70.8**	<=L/N

Monstercode	Monsteromschrijving
14152751-006	*C04-1 C04 (0-50)*

SGS Nederland B.V. heeft deze output met zorg samengesteld met behulp van de toetsingstool van Terraindex. Desondanks kunnen er onjuistheden of onvolledigheden voorkomen. SGS Nederland B.V. aanvaardt geen verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor de juistheid, volledigheid of toepasbaarheid van de verstrekte informatie. Het gebruik van deze informatie is volledig op eigen risico. SGS Nederland B.V. is niet aansprakelijk voor enige schade die voortvloeit uit het gebruik van deze informatie of adviezen. Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker om de nauwkeurigheid en bruikbaarheid van de informatie te verifiëren.

Gebruikte bodemtypes voor de toetsing

Bodemtype	humus	lutum
Bodemtype 2	*1.3%*	*5.4%*

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
TC	*Toetsoordeel toetsingsmodule*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
+	*De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte bij invulling van de zorgplicht worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).*
°	*Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.*
<=L/N	*Kleiner dan of gelijk aan de Kwaliteitseis landbouw / natuur*
WO	*Kwaliteitseis wonen*
IN	*Kwaliteitseis industrie*
MV	*Kwaliteitseis matig verontreinigd*
SV	*Kwaliteitseis sterk verontreinigd*
NT	*(Pfas) Niet toepasbaar*
¤	*Indien de gebiedskwaliteit niet bekend is blijft de bepalingsgrens de toepassingsnorm voor het toepassen van grond en baggerspecie in grondwaterbeschermingsgebieden.*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
somIW>1	*Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*

Kleur informatie

Geel	*Wonen of Licht verontreinigd*
Oranje	*Industrie*
Rood	*Matig verontreinigd*
Paars	*Sterk verontreinigd of Interventiewaarde*

Stantec

Photographic Log

Client:	**Prorail**	**Project:**	**327101062**
Site Name:	**Regio Expres**	**Site Location:**	**C**

Photograph ID: 1

Photo Location:
C01

Direction:

Survey Date:
27-8-2024

Comments:



Photograph ID: 2

Photo Location:
C01

Direction:

Survey Date:
27-8-2024

Comments:



Client:	**Prorail**	**Project:**	**327101062**
Site Name:	**Regio Expres**	**Site Location:**	**C**

Photograph ID: 3

Photo Location:
C02

Direction:

Survey Date:
27-8-2024

Comments:



Photograph ID: 4

Photo Location:
C03

Direction:

Survey Date:
27-8-2024

Comments:



Client:	**Prorail**	**Project:**	**327101062**
Site Name:	**Regio Expres**	**Site Location:**	**C**

Photograph ID: 5

Photo Location:
C04

Direction:

Survey Date:
27-8-2024

Comments:



Photograph ID: 6

Photo Location:
C04

Direction:

Survey Date:
27-8-2024

Comments:



Client:	**Prorail**	**Project:**	**327101062**
Site Name:	**Regio Expres**	**Site Location:**	**C**

Photograph ID: 7

Photo Location:
C05

Direction:

Survey Date:
27-8-2024

Comments:



Bijlage 7: Deellocatie D; geocode 212, km. 45,00-45,25

Deellocatie D – Geocode 212, km. 45,0-45,25

Tabel 1: Locatiegegevens

Aspect	Gegevens	
Deellocatie	D	
Geocode en kilometrering	212, 45,0-45,25	
Topografie en RD-coördinaten	X: 206.530	Y: 438.715.
Eigenaar	Railinfratrust B.V.	
Kadastraal perceel	Gem.: Didam, sectie: K, nummers: 5740 en 5741 (beide ged.)	
Gebruik	Station Didam en spoorlichaam met bijbehorende schouwpaden	
Strategie	VED-HE-NL	
Oppervlakte (m^2)	Circa 4.600 m^2	

Tabel 2: Bodemgegevens locatie

Aspect	Gegevens
Huidig gebruik	Station Didam en spoorlichaam met bijbehorende schouwpaden
Beschrijving verontreinigingssituatie o.b.v. HO	Ter hoogte van deze locatie zijn **sterk verhoogde gehalten PAK** aan weerszijde van het spoor gemeten. Dit betreffen hedendaagse gevallen 00517.WG1 (ten noorden van het spoor; 0-1,2 m-mv) en 00517.WG2 (ten zuiden van het spoor; 0-0,7 m-mv). Horizontale afbakeningen hebben niet plaatsgevonden omdat er in de bovengrond sprake is van een diffuse verontreiniging met PAK.
Asbest verdacht	Nee

Tabel 3: Monsterselectie

Monster	Boringen	Traject (m-mv)	Opbouw	Bijmenging	Analysepakket
D-MM01	D01, D02, D03, D04	0-0,5	Zand	-	STAP1-grond
D-MM02	D06, D07, D08, D09	0-0,5	Zand	-	STAP1-grond, PFAS
D-MM03	D11, D12	0-0,5	Zand	Sporen baksteen	STAP1-grond
D-MM04	D08, D10	1,0-1,5	Zand	Sporen kolengruis	STAP1-grond
D-MM05	D03, D04, D05, D07	0,5-1,0	Zand	-	STAP1-grond
D-MM06	D08, D09, D10, D11	0,5-1,0	Zand	-	STAP1-grond

Tabel 4: Analyseresultaten grond

Monster	Diepte (m-mv)	>WO	>IND	>I	(Ind.) gebruiksklasse	ARBO
D-MM01	0-0,5	-	PAK, olie	-	Industrie	Basishygiëne
D-MM02	0-0,5	PAK	Zink	-	Industrie	Basishygiëne
D-MM03	0-0,5	-	-	-	Landbouw/natuur	Basishygiëne
D-MM04	1,0-1,5	-	-	-	Landbouw/natuur	Basishygiëne
D-MM05	0,5-1,0	-	-	-	Landbouw/natuur	Basishygiëne
D-MM06	0,5-1,0	-	-	-	Industrie	Basishygiëne

Tabel 5: Analyseresultaten grondwater

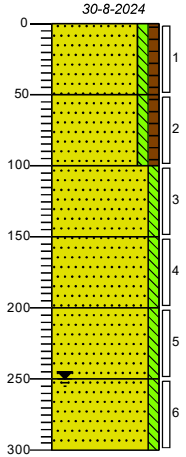
Monster	Diepte (m-mv)	>S	>I	ARBO
D03-1-1	3,0-4,0	Barium	-	Basishygiëne

Tabel 6: Conclusies locatie

Aspect	Conclusie
Grond	Niet sterk verontreinigd
(Ind.) gebruiksklasse	Industrie
Grondwater	Boven streefwaarde
PFAS	Vrij toepasbaar
CROW 400	Basishygiëne
Meldingsplicht	Informatieplicht
Bijzonderheden	-

Boring: D01

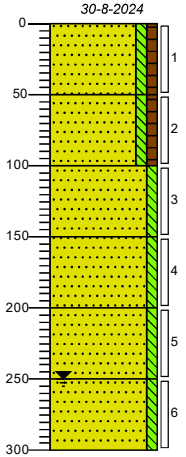
Datum: 30-8-2024



0	berm
	Zand zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, resten grind, donkerbruin, Edelmanboor
50	
	Zand zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, neutraal beigebruin, Edelmanboor
100	
	Zand zeer fijn, zwak siltig, bruinbeige, Edelmanboor
150	
	Zand zeer fijn, zwak siltig, resten roest, brokken leem, resten kolengruis, bruinbeige, Edelmanboor
200	
	Zand matig fijn, zwak siltig, neutraal bruingrijs, Edelmanboor
250	
	Zand matig fijn, zwak siltig, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
300	

Boring: D02

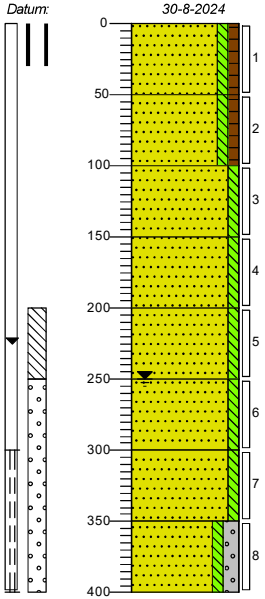
Datum: 30-8-2024



0	berm
	Zand zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, resten grind, donkerbruin, Edelmanboor
50	
	Zand zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor
100	
	Zand zeer fijn, zwak siltig, sporen roest, bruinbeige, Edelmanboor
150	
	Zand zeer fijn, zwak siltig, zwak roesthoudend, zwak leemhoudend, bruinbeige, Edelmanboor
200	
	Zand matig fijn, zwak siltig, zwak roesthoudend, brokken leem, neutraal beigebruin, Edelmanboor
250	
	Zand matig fijn, zwak siltig, sporen roest, neutraal beigebruin, Edelmanboor
300	

Boring: D03

Datum: 30-8-2024



0	berm
	Zand zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, resten grind, neutraalbruin, Edelmanboor
50	
	Zand zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, donker bruinbeige, Edelmanboor
100	
	Zand zeer fijn, zwak siltig, zwak roesthoudend, brokken leem, bruinbeige, Edelmanboor
150	
	Zand zeer fijn, zwak siltig, bruinbeige, Edelmanboor
200	
	Zand matig fijn, zwak siltig, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
250	
	Zand matig fijn, zwak siltig, sporen roest, neutraal grijsbeige, Zuigerboor
300	
	Zand matig fijn, zwak siltig, neutraal grijsbeige, Zuigerboor
350	
	Zand matig fijn, zwak siltig, matig grindig, neutraal grijsbeige, Zuigerboor
400	

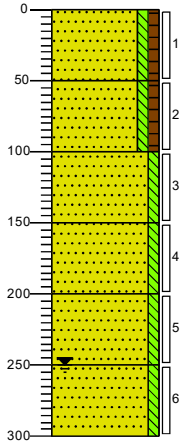
getekend volgens NEN 5104

Projectcode:	**327101062**
Opdrachtgever:	**ProRail B.V.**
Projectnaam:	**Regio Expres Achterhoek**

Stantec

Boring: D04

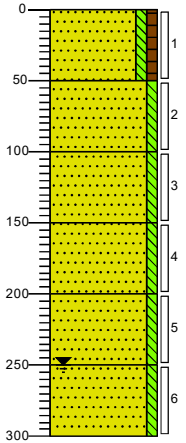
Datum: 30-8-2024



0	berm
	Zand zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, resten grind, neutraalbruin, Edelmanboor
50	
	Zand zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, sporen roest, zwak leemhoudend, beigebruin, Edelmanboor
100	
	Zand zeer fijn, zwak siltig, sporen roest, bruinbeige, Edelmanboor
150	
	Zand zeer fijn, zwak siltig, sporen roest, bruinbeige, Edelmanboor
200	
	Zand matig fijn, zwak siltig, neutraal beigebruin, Edelmanboor
250	
	Zand matig fijn, zwak siltig, neutraal beigebruin, Edelmanboor
300	

Boring: D05

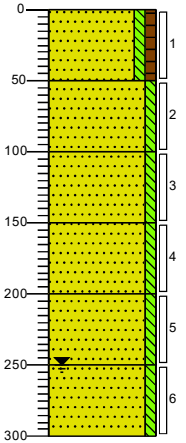
Datum: 30-8-2024



0	berm
	Zand zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, neutraal beigebruin, Edelmanboor
50	
	Zand zeer fijn, zwak siltig, sporen roest, zwak leemhoudend, beigebruin, Edelmanboor
100	
	Zand zeer fijn, zwak siltig, sporen roest, bruinbeige, Edelmanboor
150	
	Zand zeer fijn, zwak siltig, sporen roest, bruinbeige, Edelmanboor
200	
	Zand matig fijn, zwak siltig, neutraal beigebruin, Edelmanboor
250	
	Zand matig fijn, zwak siltig, neutraal beigebruin, Edelmanboor
300	

Boring: D06

Datum: 30-8-2024



0	berm
	Zand zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, resten grind, neutraalbruin, Edelmanboor
50	
	Zand zeer fijn, zwak siltig, neutraalbruin, Edelmanboor
100	
	Zand zeer fijn, zwak siltig, sporen roest, zwak leemhoudend, bruinbeige, Edelmanboor
150	
	Zand zeer fijn, zwak siltig, sporen roest, beigebruin, Edelmanboor
200	
	Zand matig fijn, zwak siltig, brokken leem, resten roest, neutraal beigebruin, Edelmanboor
250	
	Zand matig fijn, zwak siltig, neutraal beigebruin, Edelmanboor
300	

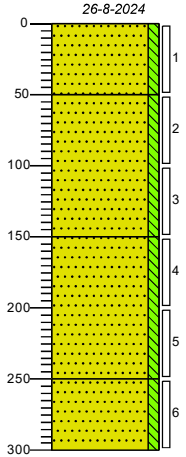
getekend volgens NEN 5104

Projectcode:	**327101062**
Opdrachtgever:	**ProRail B.V.**
Projectnaam:	**Regio Expres Achterhoek**

Stantec

Boring: D07

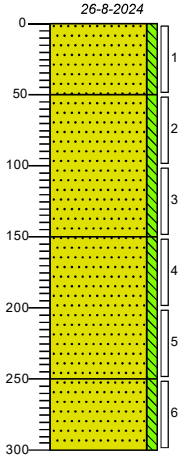
Datum: 26-8-2024



0 berm
Zand zeer fijn, zwak siltig, neutraalbruin, Edelmanboor
50
Zand zeer fijn, zwak siltig, grijsbeige, Edelmanboor
150
Zand zeer fijn, zwak siltig, zwak roesthoudend, zwak leemhoudend, bruinbeige, Edelmanboor
250
Zand zeer fijn, zwak siltig, bruinbeige, Edelmanboor
300

Boring: D08

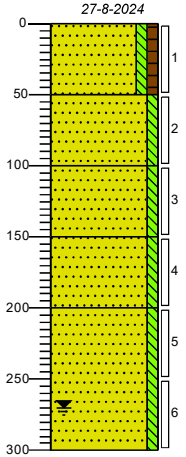
Datum: 26-8-2024



0 berm
Zand zeer fijn, zwak siltig, neutraalbruin, Edelmanboor
50
Zand zeer fijn, zwak siltig, grijsbeige, Edelmanboor
150
Zand zeer fijn, zwak siltig, zwak roesthoudend, zwak leemhoudend, sporen kolengruis, bruinbeige, Edelmanboor
250
Zand zeer fijn, zwak siltig, resten roest, zwak verbrandingsresten, bruinbeige, Edelmanboor, Sintels of slakken
300

Boring: D09

Datum: 27-8-2024



0 gras
Zand zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, licht beigebruin, Edelmanboor
50
Zand zeer fijn, zwak siltig, grijsbeige, Edelmanboor
100
Zand zeer fijn, zwak siltig, zwak roesthoudend, zwak leemhoudend, bruinbeige, Edelmanboor
150
Zand zeer fijn, zwak siltig, resten roest, brokken leem, bruinbeige, Edelmanboor, Sintels of slakken
200
Zand matig fijn, zwak siltig, resten roest, bruinbeige, Edelmanboor
300

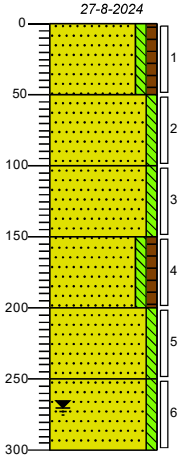
getekend volgens NEN 5104

Projectcode:	**327101062**
Opdrachtgever:	**ProRail B.V.**
Projectnaam:	**Regio Expres Achterhoek**

Stantec

Boring: D10

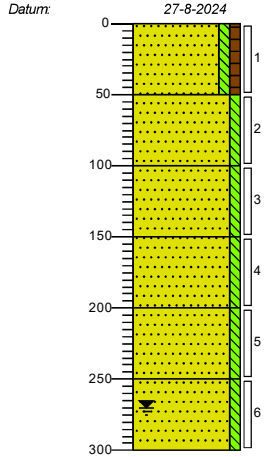
Datum: 27-8-2024



0	gras
50	Zand zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
100	Zand zeer fijn, zwak siltig, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
150	Zand zeer fijn, zwak siltig, zwak roesthoudend, brokken leem, resten kolengruis, bruinbeige, Edelmanboor
200	Zand zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, resten roest, zwak leemhoudend, bruinbeige, Edelmanboor
250	Zand matig fijn, zwak siltig, resten roest, grijsbruin, Edelmanboor
300	Zand matig fijn, zwak siltig, neutraalgrijs, Edelmanboor

Boring: D11

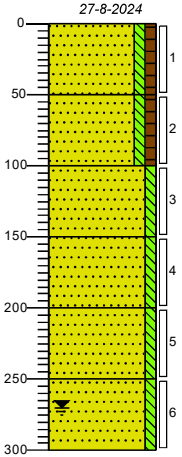
Datum: 27-8-2024



0	gras
50	Zand zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, sporen baksteen, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
100	Zand zeer fijn, zwak siltig, neutraal beigebruin, Edelmanboor
150	Zand zeer fijn, zwak siltig, zwak roesthoudend, brokken leem, bruinbeige, Edelmanboor
200	Zand zeer fijn, zwak siltig, resten roest, zwak leemhoudend, bruinbeige, Edelmanboor
250	Zand matig fijn, zwak siltig, neutraalgrijs, Edelmanboor
300	Zand matig fijn, zwak siltig, neutraalgrijs, Edelmanboor

Boring: D12

Datum: 27-8-2024



0	gras
50	Zand zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, sporen baksteen, zwak grindhoudend, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
100	Zand zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, sporen roest, neutraal beigebruin, Edelmanboor
150	Zand zeer fijn, zwak siltig, zwak roesthoudend, brokken leem, bruinbeige, Edelmanboor
200	Zand zeer fijn, zwak siltig, resten roest, bruinbeige, Edelmanboor
250	Zand matig fijn, zwak siltig, neutraal bruingrijs, Edelmanboor
300	Zand matig fijn, zwak siltig, neutraal bruingrijs, Edelmanboor

getekend volgens NEN 5104

Projectcode:	**327101062**
Opdrachtgever:	**ProRail B.V.**
Projectnaam:	**Regio Expres Achterhoek**

Stantec

SGS Environmental Analytics
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

Stantec B.V.
Paul Snijder
POSTBUS 270
2600 AG DELFT

Uw projectnaam : Regio Expres Achterhoek
Uw projectnummer : 327101062
SGS rapportnummer : 14145125, versienummer: 1.

Rotterdam, 06-09-2024

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 327101062. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 18 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

René Eugster
Business Unit Manager

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Paul Snijder

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	30-08-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	30-08-2024
Rapportnummer	14145125 - 1	Rapportagedatum	06-09-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	D-MM01 D01 (0-50) D02 (0-50) D03 (0-50) D04 (0-50)
002	Grond (AS3000)	D-MM02 D06 (0-50) D07 (0-50) D08 (0-50) D09 (0-50)
003	Grond (AS3000)	D-MM03 D11 (0-50) D12 (0-50)
004	Grond (AS3000)	D-MM04 D08 (150-200) D10 (100-150)
005	Grond (AS3000)	D-MM05 D03 (50-100) D04 (50-100) D05 (50-100) D07 (50-100)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	89.8	94.4	91.9	88.7	90.2
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.5	2.3	2.5	0.9	0.4
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	4.4	3.8	5.2	5.1	9.7
METALEN							
arseen	mg/kgds	S	5.6	4.3	4.5	<4	5.3
barium	mg/kgds	S	26	29	25	30	27
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	3.5	3.5	3.1	3.2	6.1
koper	mg/kgds	S	10	7.9	8.3	<5	5.8
kwik	mg/kgds	S	0.06	0.07	0.10	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	15	18	18	<10	<10
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	10	7.8	7.2	8.9	12
zink	mg/kgds	S	49	120	60	25	73
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	0.11	0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	2.2	0.24	0.13	0.03	0.04
antraceen	mg/kgds	S	0.52	0.06	0.03	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	4.3	0.61	0.28	0.06	0.08
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	2.9	0.36	0.16	0.03	0.05
chryseen	mg/kgds	S	2.9	0.34	0.15	0.03	0.05
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	1.4	0.17	0.09	0.01	0.03
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	2.8	0.33	0.16	0.02	0.05
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	1.7	0.24	0.12	0.02	0.03
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	1.9	0.26	0.11	0.02	0.04
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	20.73 [1)]	2.62 [1)]	1.237 [1)]	0.234 [1)]	0.384 [1)]
CHLOORBENZENEN							
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics -- Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Paul Snijder

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	30-08-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	30-08-2024
Rapportnummer	14145125 - 1	Rapportagedatum	06-09-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	D-MM01 D01 (0-50) D02 (0-50) D03 (0-50) D04 (0-50)
002	Grond (AS3000)	D-MM02 D06 (0-50) D07 (0-50) D08 (0-50) D09 (0-50)
003	Grond (AS3000)	D-MM03 D11 (0-50) D12 (0-50)
004	Grond (AS3000)	D-MM04 D08 (150-200) D10 (100-150)
005	Grond (AS3000)	D-MM05 D03 (50-100) D04 (50-100) D05 (50-100) D07 (50-100)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN							
o,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
p,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1	1.3	<1	<1
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	2 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
o,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
p,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
o,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
p,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1	1.9	<1	<1
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	2.6 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds		4.2 [1)]	4.2 [1)]	6 [1)]	4.2 [1)]	4.2 [1)]
aldrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
dieldrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
endrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.1 [1)]	2.1 [1)]	2.1 [1)]	2.1 [1)]	2.1 [1)]
isodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds		1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
telodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
beta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
delta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds		2.8 [1)]	2.8 [1)]	2.8 [1)]	2.8 [1)]	2.8 [1)]
heptachloor	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Paul Snijder

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	30-08-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	30-08-2024
Rapportnummer	14145125 - 1	Rapportagedatum	06-09-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	D-MM01 D01 (0-50) D02 (0-50) D03 (0-50) D04 (0-50)
002	Grond (AS3000)	D-MM02 D06 (0-50) D07 (0-50) D08 (0-50) D09 (0-50)
003	Grond (AS3000)	D-MM03 D11 (0-50) D12 (0-50)
004	Grond (AS3000)	D-MM04 D08 (150-200) D10 (100-150)
005	Grond (AS3000)	D-MM05 D03 (50-100) D04 (50-100) D05 (50-100) D07 (50-100)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds		16.1 [1)]	16.1 [1)]	17.9 [1)]	16.1 [1)]	16.1 [1)]
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	S	14.7 [1)]	14.7 [1)]	16.5 [1)]	14.7 [1)]	14.7 [1)]
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		18	7	16	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		28	11	10	<5	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		12	7	7	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	60	20	30	<20	<20
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN							
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds	S		0.2			
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds	S		<0.1			
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds	S		<0.1			
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds	S		<0.1			
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	S		0.2			
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	S		<0.1			
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds	S		0.2 [2)]			
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds	S		<0.1			
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds	S		<0.1			
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds	S		<0.1			
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds	S		<0.1			
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds	S		<0.1			
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds	S		<0.1			
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds	S		<0.1			
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds	S		<0.1			
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds	S		<0.1			
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds	S		<0.1			
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds	S		<0.1			
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds	S		<0.1			

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

AS3000

Analyserapport

Stantec B.V.
Paul Snijder

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	30-08-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	30-08-2024
Rapportnummer	14145125 - 1	Rapportagedatum	06-09-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	D-MM01 D01 (0-50) D02 (0-50) D03 (0-50) D04 (0-50)
002	Grond (AS3000)	D-MM02 D06 (0-50) D07 (0-50) D08 (0-50) D09 (0-50)
003	Grond (AS3000)	D-MM03 D11 (0-50) D12 (0-50)
004	Grond (AS3000)	D-MM04 D08 (150-200) D10 (100-150)
005	Grond (AS3000)	D-MM05 D03 (50-100) D04 (50-100) D05 (50-100) D07 (50-100)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	S		0.3			
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	S		<0.1			
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds	S		0.3 [2)]			
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds	S		<0.1			
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	S		<0.1			
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	S		<0.1			
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	S		<0.1			
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	S		<0.1			
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	S		<0.1			
MePFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	S		<0.1			
MePFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	S		<0.1			
EtPFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	S		<0.1			
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds	S		<0.1			

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Paul Snijder

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	30-08-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	30-08-2024
Rapportnummer	14145125 - 1	Rapportagedatum	06-09-2024

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
004	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
005	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
2	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics -- Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Paul Snijder

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	30-08-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	30-08-2024
Rapportnummer	14145125 - 1	Rapportagedatum	06-09-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	D-MM06 D08 (50-100) D09 (50-100) D10 (50-100) D11 (50-100)

Analyse	Eenheid	Q	006
monster voorbehandeling		S	Ja
droge stof	gew.-%	S	93.8
gewicht artefacten	g	S	<1
aard van de artefacten	-	S	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	1.3
KORRELGROOTTEVERDELING			
lutum (bodem)	% vd DS	S	5.7
METALEN			
arseen	mg/kgds	S	<4
barium	mg/kgds	S	<20
cadmium	mg/kgds	S	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	<3
koper	mg/kgds	S	5.6
kwik	mg/kgds	S	<0.05
lood	mg/kgds	S	13
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	5.2
zink	mg/kgds	S	28
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	mg/kgds	S	0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.85
antraceen	mg/kgds	S	0.53
fluoranteen	mg/kgds	S	4.6
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	2.5
chryseen	mg/kgds	S	2.3
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	1.1
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	2.7
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	1.6
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	1.6
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	17.79 [1)]
CHLOORBENZENEN			
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)			
PCB 28	µg/kgds	S	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Paul Snijder

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	30-08-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	30-08-2024
Rapportnummer	14145125 - 1	Rapportagedatum	06-09-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	D-MM06 D08 (50-100) D09 (50-100) D10 (50-100) D11 (50-100)

Analyse	Eenheid	Q	006
PCB 180	µg/kgds	S	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN			
o,p-DDT	µg/kgds	S	2.0
p,p-DDT	µg/kgds	S	<1
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.7 [1)]
o,p-DDD	µg/kgds	S	<1
p,p-DDD	µg/kgds	S	<1
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]
o,p-DDE	µg/kgds	S	<1
p,p-DDE	µg/kgds	S	4.4
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	5.1 [1)]
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds		9.2 [1)]
aldrin	µg/kgds	S	<1
dieldrin	µg/kgds	S	<1
endrin	µg/kgds	S	<1
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.1 [1)]
isodrin	µg/kgds	S	<1
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds		1.4 [1)]
telodrin	µg/kgds	S	<1
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1
beta-HCH	µg/kgds	S	<1
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1
delta-HCH	µg/kgds	S	<1
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds		2.8 [1)]
heptachloor	µg/kgds	S	<1
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<1
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<1
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<1
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds		21.1 [1)]
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	S	19.7 [1)]
MINERALE OLIE			
fractie C10-C12	mg/kgds		<5

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

AS3000

Analyserapport

Stantec B.V.
Paul Snijder

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	30-08-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	30-08-2024
Rapportnummer	14145125 - 1	Rapportagedatum	06-09-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	D-MM06 D08 (50-100) D09 (50-100) D10 (50-100) D11 (50-100)

Analyse	Eenheid	Q	006
fractie C12-C22	mg/kgds		16
fractie C22-C30	mg/kgds		21
fractie C30-C40	mg/kgds		7
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	40

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics -- Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Paul Snijder

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	30-08-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	30-08-2024
Rapportnummer	14145125 - 1	Rapportagedatum	06-09-2024

Monster beschrijvingen

006	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics -- Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Paul Snijder

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	30-08-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	30-08-2024
Rapportnummer	14145125 - 1	Rapportagedatum	06-09-2024

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 16179. Grond (AS3000): AS3000 en NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	AS3010-3 en NEN 5754.
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): AS3010-4
arseen	Grond (AS3000)	AS3050-1 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961 en NEN-EN-ISO 54321)
barium	Grond (AS3000)	AS3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961 en NEN-EN-ISO 54321)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
hexachloorbenzeen	Grond (AS3000)	AS3020-2
PCB 28	Grond (AS3000)	AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDT	Grond (AS3000)	AS3020-1
p,p-DDT	Grond (AS3000)	Idem
som DDT (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
p,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
som DDD (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics -- Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

AS3000

Analyserapport

Stantec B.V.
Paul Snijder

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	30-08-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	30-08-2024
Rapportnummer	14145125 - 1	Rapportagedatum	06-09-2024

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
p,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem
som DDE (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
aldrin	Grond (AS3000)	Idem
dieldrin	Grond (AS3000)	Idem
endrin	Grond (AS3000)	Idem
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
isodrin	Grond (AS3000)	Idem
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Eigen methode
telodrin	Grond (AS3000)	AS3020-1
alpha-HCH	Grond (AS3000)	Idem
beta-HCH	Grond (AS3000)	Idem
gamma-HCH	Grond (AS3000)	Idem
delta-HCH	Grond (AS3000)	AS3020-3
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Eigen methode (aceton/hexaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GCMS)
heptachloor	Grond (AS3000)	AS3020-1
cis-heptachloorepoxide	Grond (AS3000)	Idem
trans-heptachloorepoxide	Grond (AS3000)	Idem
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
alpha-endosulfan	Grond (AS3000)	Idem
hexachloorbutadieen	Grond (AS3000)	Idem
endosulfansulfaat	Grond (AS3000)	AS3020-3
trans-chloordaan	Grond (AS3000)	AS3020-1
cis-chloordaan	Grond (AS3000)	Idem
som chloordaan (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	Grond (AS3000)	Conform AS3220-1 en AS3220-2
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	Grond (AS3000)	Conform AS3020
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	AS3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
PFBA (perfluorbutaanzuur)	Grond (AS3000)	AS3080-1
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
som PFOA (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PFNA (perfluornonaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFDA (perfluordecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Paul Snijder

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	30-08-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	30-08-2024
Rapportnummer	14145125 - 1	Rapportagedatum	06-09-2024

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
som PFOS (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	Grond (AS3000)	Idem
MePFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	Grond (AS3000)	Idem
MePFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	Grond (AS3000)	Idem
EtPFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	Grond (AS3000)	Idem
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	Grond (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	O1598037	30-08-2024	30-08-2024	ALC201
001	O0600076	30-08-2024	30-08-2024	ALC201
001	O0600074	30-08-2024	30-08-2024	ALC201
001	O0600102	30-08-2024	30-08-2024	ALC201
002	O1598267	26-08-2024	26-08-2024	ALC201
002	O1597874	27-08-2024	27-08-2024	ALC201
002	O1598039	30-08-2024	30-08-2024	ALC201
002	O1598268	26-08-2024	26-08-2024	ALC201
003	O1597830	27-08-2024	27-08-2024	ALC201
003	O1597826	27-08-2024	27-08-2024	ALC201
004	O1597822	27-08-2024	27-08-2024	ALC201
004	O1598263	26-08-2024	26-08-2024	ALC201

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Paul Snijder

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	30-08-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	30-08-2024
Rapportnummer	14145125 - 1	Rapportagedatum	06-09-2024

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
005	O1598264	26-08-2024	26-08-2024	ALC201
005	O0600120	30-08-2024	30-08-2024	ALC201
005	O1598038	30-08-2024	30-08-2024	ALC201
005	O1598034	30-08-2024	30-08-2024	ALC201
006	O1598269	26-08-2024	26-08-2024	ALC201
006	O1597823	27-08-2024	27-08-2024	ALC201
006	O1597825	27-08-2024	27-08-2024	ALC201
006	O1597870	27-08-2024	27-08-2024	ALC201

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics -- Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Paul Snijder

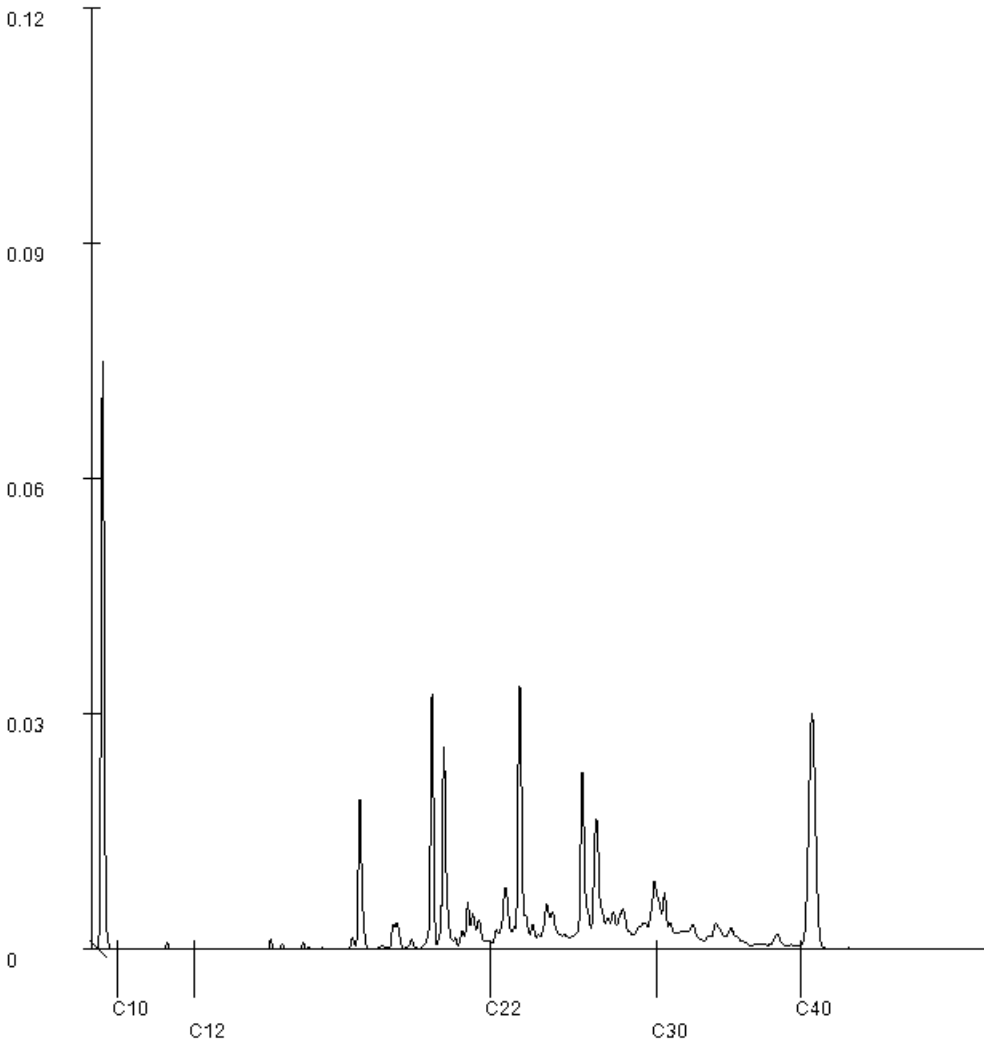
Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	30-08-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	30-08-2024
Rapportnummer	14145125 - 1	Rapportagedatum	06-09-2024

Monsternummer:	001
Monster beschrijvingen	D-MM01 D01 (0-50) D02 (0-50) D03 (0-50) D04 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics -- Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Paul Snijder

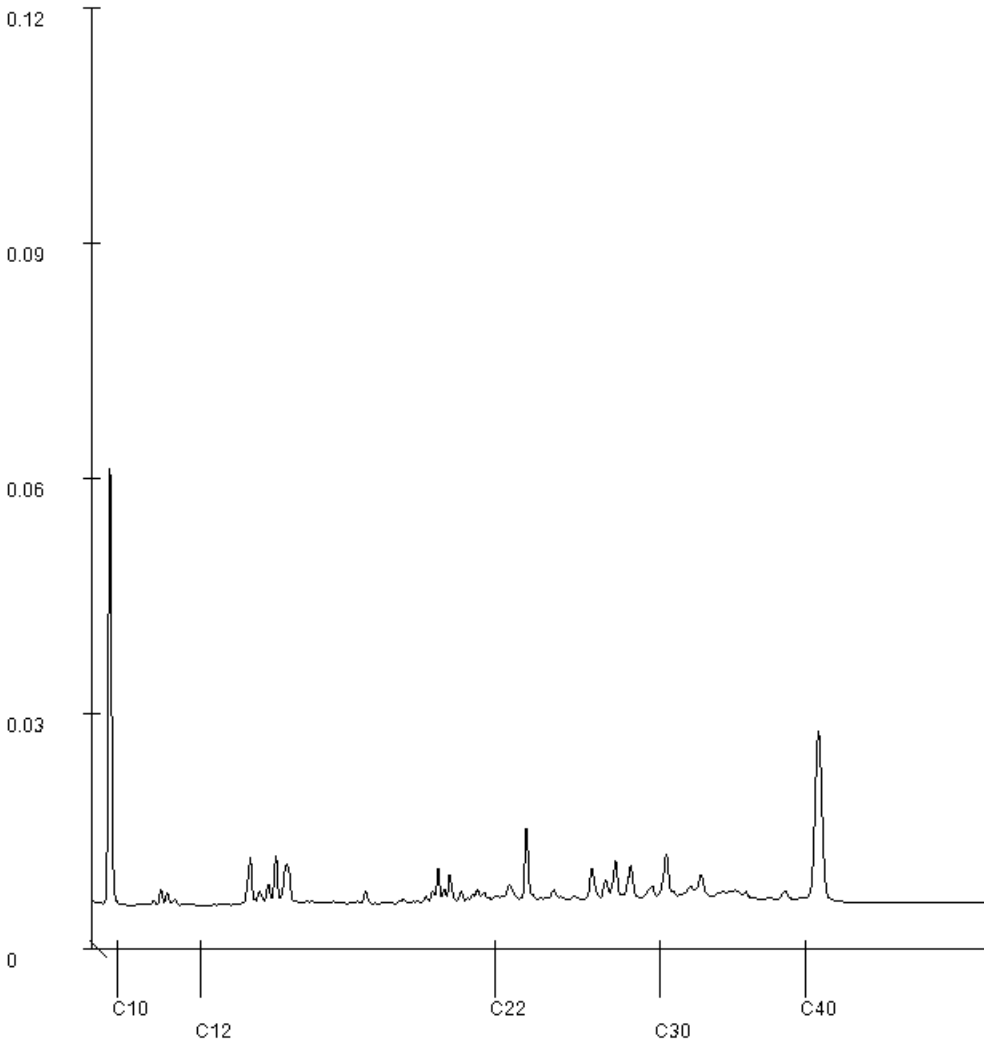
Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	30-08-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	30-08-2024
Rapportnummer	14145125 - 1	Rapportagedatum	06-09-2024

Monsternummer:	002
Monster beschrijvingen	D-MM02 D06 (0-50) D07 (0-50) D08 (0-50) D09 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics -- Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Paul Snijder

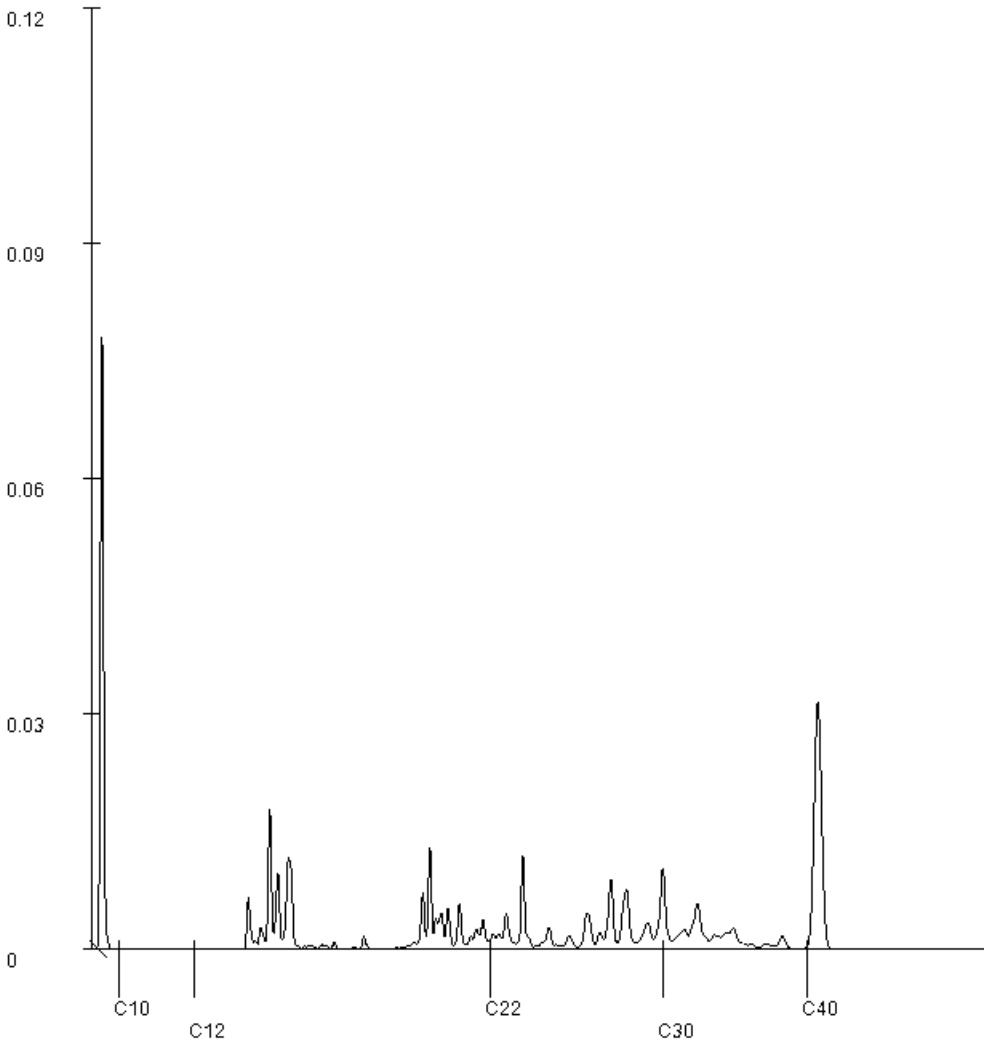
Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	30-08-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	30-08-2024
Rapportnummer	14145125 - 1	Rapportagedatum	06-09-2024

Monsternummer:	003
Monster beschrijvingen	D-MM03 D11 (0-50) D12 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Paul Snijder

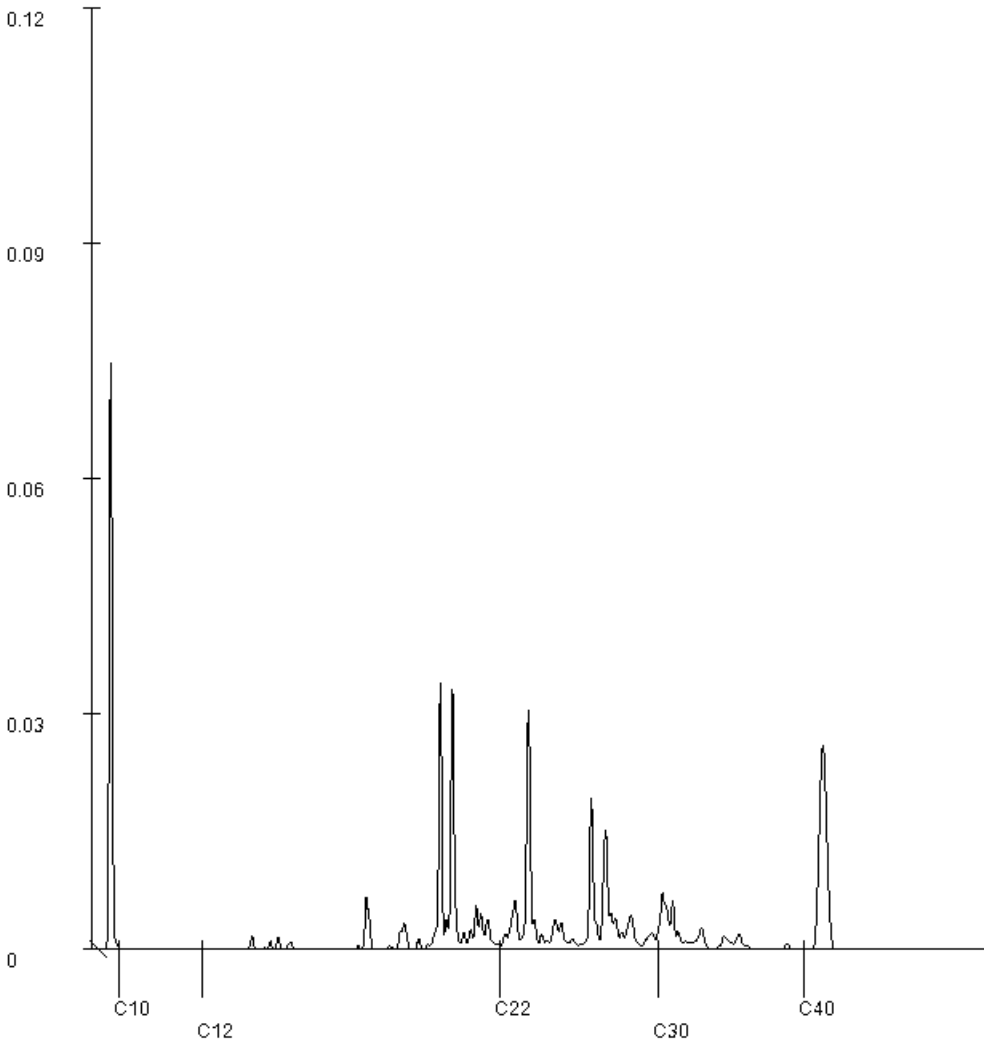
Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	30-08-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	30-08-2024
Rapportnummer	14145125 - 1	Rapportagedatum	06-09-2024

Monsternummer: 006
Monster beschrijvingen D-MM06 D08 (50-100) D09 (50-100) D10 (50-100) D11 (50-100)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

SGS Environmental Analytics
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra
POSTBUS 270
2600 AG DELFT

Uw projectnaam : Regio Expres Achterhoek
Uw projectnummer : 327101062
SGS rapportnummer : 14157966, versienummer: 1.

Rotterdam, 07-10-2024

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 327101062. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

René Eugster
Business Unit Manager

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	23-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	23-09-2024
Rapportnummer	14157966 - 1	Rapportagedatum	07-10-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	D03-1-1 D03 (300-400)

Analyse	Eenheid	Q	001
METALEN			
arseen	µg/l	S	<5
barium	µg/l	S	57
cadmium	µg/l	S	<0.2
kobalt	µg/l	S	<2
koper	µg/l	S	<2
kwik	µg/l	S	<0.05
lood	µg/l	S	<2
molybdeen	µg/l	S	<2
nikkel	µg/l	S	<3
zink	µg/l	S	<10
VLUCHTIGE AROMATEN			
benzeen	µg/l	S	<0.2 [1)]
tolueen	µg/l	S	<0.2 [1)]
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2 [1)]
o-xyleen	µg/l	S	<0.1 [1)]
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2 [1)]
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 [1) 2)]
styreen	µg/l	S	<0.2 [1)]
naftaleen	µg/l	S	<0.02 [1)]
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN			
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2 [1)]
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2 [1)]
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1 [1)]
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1 [1)]
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1 [1)]
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 [1) 2)]
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2 [1)]
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2 [1)]
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2 [1)]
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2 [1)]
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 [1) 2)]
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1 [1)]
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1 [1)]
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1 [1)]
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1 [1)]
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2 [1)]
chloroform	µg/l	S	<0.2 [1)]
vinylchloride	µg/l	S	<0.2 [1)]
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2 [1)]
MINERALE OLIE			

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	23-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	23-09-2024
Rapportnummer	14157966 - 1	Rapportagedatum	07-10-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	D03-1-1 D03 (300-400)

Analyse	Eenheid	Q	001
fractie C10-C12	µg/l		<25
fractie C12-C22	µg/l		<25
fractie C22-C30	µg/l		<25
fractie C30-C40	µg/l		<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics -- Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	23-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	23-09-2024
Rapportnummer	14157966 - 1	Rapportagedatum	07-10-2024

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De periode tussen monsterneming en het in behandeling nemen in het laboratorium was groter dan de conserveringstermijn. Dit heeft mogelijk de representativiteit van het monster beïnvloed.
2	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics -- Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	23-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	23-09-2024
Rapportnummer	14157966 - 1	Rapportagedatum	07-10-2024

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
arseen	Grondwater (AS3000)	AS3150-1 en NEN-EN-ISO 17294-2
barium	Grondwater (AS3000)	AS3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	AS3110-3 en NEN-EN-ISO 17852
lood	Grondwater (AS3000)	AS3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	AS3130-1, NEN-EN-ISO 20595
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	AS3130-1
styreen	Grondwater (AS3000)	AS3130-1, NEN-EN-ISO 20595
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	AS3130-1
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	AS3130-1, NEN-EN-ISO 20595
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	AS3130-1
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	AS3130-1, NEN-EN-ISO 20595
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	U3324906	11-09-2024	11-09-2024	ALC247
001	B2164001	11-09-2024	11-09-2024	ALC204
001	B2163949	11-09-2024	11-09-2024	ALC204
001	G7287557	11-09-2024	11-09-2024	ALC236

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

AS3000

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	23-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	23-09-2024
Rapportnummer	14157966 - 1	Rapportagedatum	07-10-2024

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	G7260648	11-09-2024	11-09-2024	ALC236

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics -- Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Toetsing volgens TerraIndex, module T.130-Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem)
(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage IIA van het Bal, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0 toetsingsdatum: 14-10-2024 - 15:21)

Projectcode	327101062	327101062	327101062
Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Regio Expres Achterhoek	Regio Expres Achterhoek
Monsteromschrijving	D-MM01 D01 (0-50) D	D-MM02 D06 (0-50) D	D-MM03 D11 (0-50) D
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie (excl PFAS)	**Voldoet aan Interventiewaarde**	**Voldoet aan Interventiewaarde**	**Voldoet aan Interventiewaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	SR	BT	TC	SR	BT	TC
monster voorbehandeling		Ja		-	Ja		-	Ja		-
droge stof	%	89.8	**89.8**		94.4	**94.4**		91.9	**91.9**	
gewicht artefacten	g	<1			<1			<1		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	2.5	**2.5**		2.3	**2.3**		2.5	**2.5**	
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	4.4	**4.4**		3.8	**3.8**		5.2	**5.2**	
METALEN										
arseen	mg/kg	5.6	**9.14**	<=I	4.3	**7.15**	<=I	4.5	**7.22**	<=I
barium⁺	mg/kg	26	**77.5**	--	29	**91.7**	--	25	**69.2**	--
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.227**	<=I	<0.2	**0.231**	<=I	<0.2	**0.225**	<=I
kobalt	mg/kg	3.5	**9.75**	<=I	3.5	**10.3**	<=I	3.1	**8.07**	<=I
koper	mg/kg	10	**18.8**	<=I	7.9	**15.2**	<=I	8.3	**15.2**	<=I
kwik	mg/kg	0.06	**0.0827**	<=I	0.07	**0.0975**	<=I	0.10	**0.136**	<=I
lood	mg/kg	15	**22.4**	<=I	18	**27.3**	<=I	18	**26.5**	<=I
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	<=I	<1.5	**1.05**	<=I	<1.5	**1.05**	<=I
nikkel	mg/kg	10	**24.3**	<=I	7.8	**19.8**	<=I	7.2	**16.6**	<=I
zink	mg/kg	49	**102**	<=I	120	**259**	<=I	60	**121**	<=I
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	0.11	**0.11**	-	0.01	**0.01**	-	<0.01	**0.007**	-
fenantreen	mg/kg	2.2	**2.2**	-	0.24	**0.24**	-	0.13	**0.13**	-
antraceen	mg/kg	0.52	**0.52**	-	0.06	**0.06**	-	0.03	**0.03**	-
fluoranteen	mg/kg	4.3	**4.3**	-	0.61	**0.61**	-	0.28	**0.28**	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	2.9	**2.9**	-	0.36	**0.36**	-	0.16	**0.16**	-
chryseen	mg/kg	2.9	**2.9**	-	0.34	**0.34**	-	0.15	**0.15**	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	1.4	**1.4**	-	0.17	**0.17**	-	0.09	**0.09**	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	2.8	**2.8**	-	0.33	**0.33**	-	0.16	**0.16**	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	1.7	**1.7**	-	0.24	**0.24**	-	0.12	**0.12**	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	1.9	**1.9**	-	0.26	**0.26**	-	0.11	**0.11**	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	20.73	**20.7**	<=I	2.62	**2.62**	<=I	1.237	**1.24**	<=I
CHLOORBENZENEN										
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**2.8**	<=I	<1	**3.04**	<=I	<1	**2.8**	<=I
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**2.8**	-	<1	**3.04**	-	<1	**2.8**	-
PCB 52	ug/kg	<1	**2.8**	-	<1	**3.04**	-	<1	**2.8**	-
PCB 101	ug/kg	<1	**2.8**	-	<1	**3.04**	-	<1	**2.8**	-
PCB 118	ug/kg	<1	**2.8**	-	<1	**3.04**	-	<1	**2.8**	-
PCB 138	ug/kg	<1	**2.8**	-	<1	**3.04**	-	<1	**2.8**	-
PCB 153	ug/kg	<1	**2.8**	-	<1	**3.04**	-	<1	**2.8**	-
PCB 180	ug/kg	<1	**2.8**	-	<1	**3.04**	-	<1	**2.8**	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**19.6**	<=I	4.9	**21.3**	<=I	4.9	**19.6**	<=I
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN										
o,p-DDT	ug/kg	<1	**2.8**	-	<1	**3.04**	-	<1	**2.8**	-
p,p-DDT	ug/kg	<1	**2.8**	-	<1	**3.04**	-	1.3	**5.2**	-
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**5.6**	<=I	1.4	**6.09**	<=I	2	**8**	<=I
o,p-DDD	ug/kg	<1	**2.8**	-	<1	**3.04**	-	<1	**2.8**	-
p,p-DDD	ug/kg	<1	**2.8**	-	<1	**3.04**	-	<1	**2.8**	-
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**5.6**	<=I	1.4	**6.09**	<=I	1.4	**5.6**	<=I
o,p-DDE	ug/kg	<1	**2.8**	-	<1	**3.04**	-	<1	**2.8**	-
p,p-DDE	ug/kg	<1	**2.8**	-	<1	**3.04**	-	1.9	**7.6**	-
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**5.6**	<=I	1.4	**6.09**	<=I	2.6	**10.4**	<=I
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	4.2		-	4.2		-	6		-
aldrin	ug/kg	<1	**2.8**	<=I	<1	**3.04**	<=I	<1	**2.8**	<=I
dieldrin	ug/kg	<1	**2.8**	-	<1	**3.04**	-	<1	**2.8**	-
endrin	ug/kg	<1	**2.8**	-	<1	**3.04**	-	<1	**2.8**	-
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	**8.4**	<=I	2.1	**9.13**	<=I	2.1	**8.4**	<=I
isodrin	ug/kg	<1	**2.8**	-	<1	**3.04**	-	<1	**2.8**	-
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds	1.4		-	1.4		-	1.4		-

telodrin	ug/kg	<1	**2.8**	-	<1	**3.04**	-	<1	**2.8**	-
alpha-HCH	ug/kg	<1	**2.8**	<=I	<1	**3.04**	<=I	<1	**2.8**	<=I
beta-HCH	ug/kg	<1	**2.8**	<=I	<1	**3.04**	<=I	<1	**2.8**	<=I
gamma-HCH	ug/kg	<1	**2.8**	<=I	<1	**3.04**	<=I	<1	**2.8**	<=I
delta-HCH	ug/kg	<1	**2.8**	--	<1	**3.04**	--	<1	**2.8**	--
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2.8		-	2.8		-	2.8		-
heptachloor	ug/kg	<1	**2.8**	<=I	<1	**3.04**	<=I	<1	**2.8**	<=I
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**2.8**	-	<1	**3.04**	-	<1	**2.8**	-
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**2.8**	-	<1	**3.04**	-	<1	**2.8**	-
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**5.6**	<=I	1.4	**6.09**	<=I	1.4	**5.6**	<=I
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**2.8**	<=I	<1	**3.04**	<=I	<1	**2.8**	<=I
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**2.8**	--	<1	**3.04**	--	<1	**2.8**	--
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**2.8**	--	<1	**3.04**	--	<1	**2.8**	--
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**2.8**	-	<1	**3.04**	-	<1	**2.8**	-
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**2.8**	-	<1	**3.04**	-	<1	**2.8**	-
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**5.6**	<=I	1.4	**6.09**	<=I	1.4	**5.6**	<=I
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	16.1		-	16.1		-	17.9		-
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	14.7	**58.8**	--	14.7	**63.9**	--	16.5	**66**	--
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**14**	--	<5	**15.2**	--	<5	**14**	--
fractie C12-C22	mg/kg	18	**72**	--	7	**30.4**	--	16	**64**	--
fractie C22-C30	mg/kg	28	**112**	--	11	**47.8**	--	10	**40**	--
fractie C30-C40	mg/kg	12	**48**	--	7	**30.4**	--	7	**28**	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	60	**240**	<=I	20	**87**	<=I	30	**120**	<=I

PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN		**-toetsing uitgevoerd door SGS**		
PFBA (perfluorbutaanzuur)	ug/kg	0.2	0.2 ¤	--
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	ug/kg	0.2	0.2	-
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	-
som PFOA (0.7 factor)	ug/kg	0.2	0.2 ¤	--
PFNA (perfluornonaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
PFDA (perfluordecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	ug/kg	0.3	0.3	-
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	-
som PFOS (0.7 factor)	ug/kg	0.3	0.3 ¤	--
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	ug/kg	<0.1	0.07	--
MePFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	ug/kg	<0.1	0.07	--
MePFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	ug/kg	<0.1	0.07	--
EtPFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	ug/kg	<0.1	0.07	--
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	ug/kg	<0.1	0.07	--

Monstercode	Monsteromschrijving
14145125-001	*D-MM01 D01 (0-50) D02 (0-50) D03 (0-50) D04 (0-50)*
14145125-002	*D-MM02 D06 (0-50) D07 (0-50) D08 (0-50) D09 (0-50)*
14145125-003	*D-MM03 D11 (0-50) D12 (0-50)*

SGS Nederland B.V. heeft deze output met zorg samengesteld met behulp van de toetsingstool van Terraindex. Desondanks kunnen er onjuistheden of onvolledigheden voorkomen. SGS Nederland B.V. aanvaardt geen verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor de juistheid, volledigheid of toepasbaarheid van de verstrekte informatie. Het gebruik van deze informatie is volledig op eigen risico. SGS Nederland B.V. is niet aansprakelijk voor enige schade die voortvloeit uit het gebruik van deze informatie of adviezen. Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker om de nauwkeurigheid en bruikbaarheid van de informatie te verifiëren.

Toetsing volgens TerraIndex, module T.130-Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem)
(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage IIA van het Bal, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0 toetsingsdatum: 14-10-2024 - 15:21)

Projectcode	327101062	327101062	327101062
Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Regio Expres Achterhoek	Regio Expres Achterhoek
Monsteromschrijving	D-MM04 D08 (150-200	D-MM05 D03 (50-100)	D-MM06 D08 (50-100)
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Interventiewaarde**	**Voldoet aan Interventiewaarde**	**Voldoet aan Interventiewaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	SR	BT	TC	SR	BT	TC
monster voorbehandeling		Ja		-	Ja		-	Ja		-
droge stof	%	88.7	**88.7**		90.2	**90.2**		93.8	**93.8**	
gewicht artefacten	g	<1			<1			<1		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	0.9	**0.9**		0.4	**0.4**		1.3	**1.3**	
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	5.1	**5.1**		9.7	**9.7**		5.7	**5.7**	
METALEN										
arseen	mg/kg	<4	**4.55**	<=I	5.3	**7.81**	<=I	<4	**4.49**	<=I
barium⁺	mg/kg	30	**83.8**	--	27	**53.3**	--	<20	**37.1**	--
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.23**	<=I	<0.2	**0.216**	<=I	<0.2	**0.228**	<=I
kobalt	mg/kg	3.2	**8.4**	<=I	6.1	**11.6**	<=I	<3	**5.26**	<=I
koper	mg/kg	<5	**6.54**	<=I	5.8	**9.48**	<=I	5.6	**10.3**	<=I
kwik	mg/kg	<0.05	**0.0479**	<=I	<0.05	**0.0447**	<=I	<0.05	**0.0474**	<=I
lood	mg/kg	<10	**10.4**	<=I	<10	**9.64**	<=I	13	**19.2**	<=I
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	<=I	<1.5	**1.05**	<=I	<1.5	**1.05**	<=I
nikkel	mg/kg	8.9	**20.6**	<=I	12	**21.3**	<=I	5.2	**11.6**	<=I
zink	mg/kg	25	**51.2**	<=I	73	**124**	<=I	28	**55.9**	<=I
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-	0.01	**0.01**	-
fenantreen	mg/kg	0.03	**0.03**	-	0.04	**0.04**	-	0.85	**0.85**	-
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-	0.53	**0.53**	-
fluoranteen	mg/kg	0.06	**0.06**	-	0.08	**0.08**	-	4.6	**4.6**	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.03	**0.03**	-	0.05	**0.05**	-	2.5	**2.5**	-
chryseen	mg/kg	0.03	**0.03**	-	0.05	**0.05**	-	2.3	**2.3**	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.01	**0.01**	-	0.03	**0.03**	-	1.1	**1.1**	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.02	**0.02**	-	0.05	**0.05**	-	2.7	**2.7**	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.02	**0.02**	-	0.03	**0.03**	-	1.6	**1.6**	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.02	**0.02**	-	0.04	**0.04**	-	1.6	**1.6**	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.234	**0.234**	<=I	0.384	**0.384**	<=I	17.79	**17.8**	<=I
CHLOORBENZENEN										
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**3.5**	<=I	<1	**3.5**	<=I	<1	**3.5**	<=I
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 101	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 118	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 138	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 153	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 180	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**24.5**	<=I	4.9	**24.5**	<=I	4.9	**24.5**	<=I
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN										
o,p-DDT	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	2.0	**10**	-
p,p-DDT	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=I	1.4	**7**	<=I	2.7	**13.5**	<=I
o,p-DDD	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
p,p-DDD	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=I	1.4	**7**	<=I	1.4	**7**	<=I
o,p-DDE	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
p,p-DDE	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	4.4	**22**	-
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=I	1.4	**7**	<=I	5.1	**25.5**	<=I
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	4.2		-	4.2		-	9.2		-
aldrin	ug/kg	<1	**3.5**	<=I	<1	**3.5**	<=I	<1	**3.5**	<=I
dieldrin	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
endrin	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	**10.5**	<=I	2.1	**10.5**	<=I	2.1	**10.5**	<=I
isodrin	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds	1.4		-	1.4		-	1.4		-

telodrin	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
alpha-HCH	ug/kg	<1	**3.5**	<=l	<1	**3.5**	<=l	<1	**3.5**	<=l
beta-HCH	ug/kg	<1	**3.5**	<=l	<1	**3.5**	<=l	<1	**3.5**	<=l
gamma-HCH	ug/kg	<1	**3.5**	<=l	<1	**3.5**	<=l	<1	**3.5**	<=l
delta-HCH	ug/kg	<1	**3.5**	--	<1	**3.5**	--	<1	**3.5**	--
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2.8		-	2.8		-	2.8		-
heptachloor	ug/kg	<1	**3.5**	<=l	<1	**3.5**	<=l	<1	**3.5**	<=l
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=l	1.4	**7**	<=l	1.4	**7**	<=l
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**3.5**	<=l	<1	**3.5**	<=l	<1	**3.5**	<=l
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**3.5**	--	<1	**3.5**	--	<1	**3.5**	--
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**3.5**	--	<1	**3.5**	--	<1	**3.5**	--
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=l	1.4	**7**	<=l	1.4	**7**	<=l
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	16.1		-	16.1		-	21.1		-
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	14.7	**73.5**	--	14.7	**73.5**	--	19.7	**98.5**	--
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**	--	<5	**17.5**	--	<5	**17.5**	--
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17.5**	--	<5	**17.5**	--	16	**80**	--
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**17.5**	--	<5	**17.5**	--	21	**105**	--
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**17.5**	--	<5	**17.5**	--	7	**35**	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**70**	<=l	<20	**70**	<=l	40	**200**	<=l

Monstercode	Monsteromschrijving
14145125-004	*D-MM04 D08 (150-200) D10 (100-150)*
14145125-005	*D-MM05 D03 (50-100) D04 (50-100) D05 (50-100) D07 (50-100)*
14145125-006	*D-MM06 D08 (50-100) D09 (50-100) D10 (50-100) D11 (50-100)*

SGS Nederland B.V. heeft deze output met zorg samengesteld met behulp van de toetsingstool van Terraindex. Desondanks kunnen er onjuistheden of onvolledigheden voorkomen. SGS Nederland B.V. aanvaardt geen verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor de juistheid, volledigheid of toepasbaarheid van de verstrekte informatie. Het gebruik van deze informatie is volledig op eigen risico. SGS Nederland B.V. is niet aansprakelijk voor enige schade die voortvloeit uit het gebruik van deze informatie of adviezen. Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker om de nauwkeurigheid en bruikbaarheid van de informatie te verifiëren.

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
TC	*Toetsoordeel toetsingsmodule*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
+	*De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte bij invulling van de zorgplicht worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).*
<=I	*<= Interventiewaarde*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
somIW>1	*Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*

Kleur informatie

Paars	*> Interventiewaarde*

Normenblad
Toetskeuze: T.130: Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem)

Analyse	Eenheid	I
METALEN		
arseen	mg/kg	76
cadmium	mg/kg	13
kobalt	mg/kg	190
koper	mg/kg	190
kwik	mg/kg	36
lood	mg/kg	530
molybdeen	mg/kg	190
nikkel	mg/kg	100
zink	mg/kg	720
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN		
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	40
CHLOORBENZENEN		
hexachloorbenzeen	ug/kg	2000
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)		
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	1000
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN		
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1700
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	34000
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	2300
aldrin	ug/kg	320
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	4000
alpha-HCH	ug/kg	17000
beta-HCH	ug/kg	1600
gamma-HCH	ug/kg	1200
heptachloor	ug/kg	4000
alpha-endosulfan	ug/kg	4000
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	4000
hexachloorbutadieen	ug/kg	
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	4000
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	
MINERALE OLIE		
totaal olie C10 - C40	mg/kg	5000
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN-toetsing uitgevoerd door SGS		
PFBA (perfluorbutaanzuur)	ug/kg	--
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	ug/kg	--
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	ug/kg	--
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	ug/kg	--
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	ug/kg	--
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	ug/kg	--
som PFOA (0.7 factor)	ug/kg	59
PFNA (perfluornonaanzuur)	ug/kg	--
PFDA (perfluordecaanzuur)	ug/kg	--
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	ug/kg	--
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	ug/kg	--
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	ug/kg	--
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	ug/kg	--
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	ug/kg	--
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	ug/kg	--
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	ug/kg	--
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	ug/kg	--
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	ug/kg	--
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	ug/kg	--
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	ug/kg	--
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	ug/kg	--
som PFOS (0.7 factor)	ug/kg	60
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	ug/kg	--
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	--
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	--
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	--

10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	--
MePFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	ug/kg	--
EtPFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	ug/kg	--
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	ug/kg	--
MePFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	ug/kg	--
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	ug/kg	--

---

*	Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging
Legenda normenblad I	= Interventiewaarde bodemkwaliteit

Projectnaam Regio Expres Achterhoek
Projectcode 327101062

Tabel: Analyseresultaten grondwater (as3000) monsters (gehalten in µg/l, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	D03-1-1 D03 (300-400)		S	1/2(S+I)	I	RBK
Bodemtype	1					eis
METALEN						
arseen	<5		10	35	60	5.0
barium	57	*	50	338	625	20
cadmium	<0.2		0.40	3.2	6.0	0.20
kobalt	<2		20	60	100	2.0
koper	<2		15	45	75	2.0
kwik	<0.05		0.050	0.18	0.30	0.050
lood	<2		15	45	75	2.0
molybdeen	<2		5.0	152	300	2.0
nikkel	<3		15	45	75	3.0
zink	<10		65	432	800	10
VLUCHTIGE AROMATEN						
benzeen	<0.2		0.20	15	30	0.20
tolueen	<0.2		7.0	504	1000	0.20
ethylbenzeen	<0.2		4.0	77	150	0.20
o-xyleen	<0.1	--				0.10
p- en m-xyleen	<0.2	--				0.20
xylenen (0.7 factor)	0.21	[a]	0.20	35	70	0.21
styreen	<0.2		6.0	153	300	0.20
naftaleen	<0.02	[a]	0.01	35	70	0.020
interventiefactor vluchtige aromaten	0.0002				1	
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN						
1,1-dichloorethaan	<0.2		7.0	454	900	0.20
1,2-dichloorethaan	<0.2		7.0	204	400	0.20
1,1-dichlooretheen	<0.1	[a]	0.01	5.0	10	0.10
cis-1,2-dichlooretheen	<0.1	--				0.10
trans-1,2-dichlooretheen	<0.1	--				
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	0.14	[a]	0.01	10	20	0.14
dichloormethaan	<0.2	[a]	0.01	500	1000	0.20
1,1-dichloorpropaan	<0.2	--				
1,2-dichloorpropaan	<0.2	--				
1,3-dichloorpropaan	<0.2	--				
som dichloorpropanen (0.7 factor)	0.42		0.80	40	80	0.42
tetrachlooretheen	<0.1	[a]	0.01	20	40	0.10
tetrachloormethaan	<0.1	[a]	0.01	5.0	10	0.10
1,1,1-trichloorethaan	<0.1	[a]	0.01	150	300	0.10
1,1,2-trichloorethaan	<0.1	[a]	0.01	65	130	0.10
trichlooretheen	<0.2		24	262	500	0.20
chloroform	<0.2		6.0	203	400	0.20
vinylchloride	<0.2	[a]	0.01	2.5	5.0	0.20
tribroommethaan	<0.2				630	0.20
MINERALE OLIE						
fractie C10-C12	<25	--				
fractie C12-C22	<25	--				
fractie C22-C30	<25	--				
fractie C30-C40	<25	--				
totaal olie C10 - C40	<50		50	325	600	50

Monstercode en monstertraject
[1] *14157966-001 D03-1-1 D03 (300-400)*

De resultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675.
De gehalten die de betreffende toetsingswaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:
* *het gehalte is groter dan de streefwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde*

**	*het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*
***	*het gehalte is groter dan de interventiewaarde*
--	*geen toetsingswaarde voor opgesteld*
-	*niet geanalyseerd*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
RBK	*Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
[a]	*gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de streefwaarde te zijn.*
[b]	*gehalte is groter dan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

Toetsing volgens TerraIndex, module T.101-Beoordeling kwaliteitsklassen van grond en baggerspecie bij toepassen op of in de landbodem

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 1 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0 toetsingsdatum: 14-10-2024 - 15:21)

Projectcode	327101062	327101062	327101062
Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Regio Expres Achterhoek	Regio Expres Achterhoek
Monsteromschrijving	D-MM01 D01 (0-50) D	D-MM02 D06 (0-50) D	D-MM03 D11 (0-50) D
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie (excl PFAS)	**Klasse industrie**	**Klasse industrie**	**Klasse landbouw/natuur**

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	SR	BT	TC	SR	BT	TC
monster voorbehandeling		Ja		-	Ja		-	Ja		-
droge stof	%	89.8	**89.8**		94.4	**94.4**		91.9	**91.9**	
gewicht artefacten	g	<1			<1			<1		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	2.5	**2.5**		2.3	**2.3**		2.5	**2.5**	
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	4.4	**4.4**		3.8	**3.8**		5.2	**5.2**	
METALEN										
arseen	mg/kg	5.6	**9.14**	<=L/N	4.3	**7.15**	<=L/N	4.5	**7.22**	<=L/N
barium⁺	mg/kg	26	**77.5**	--	29	**91.7**	--	25	**69.2**	--
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.227**	<=L/N	<0.2	**0.231**	<=L/N	<0.2	**0.225**	<=L/N
kobalt	mg/kg	3.5	**9.75**	<=L/N	3.5	**10.3**	<=L/N	3.1	**8.07**	<=L/N
koper	mg/kg	10	**18.8**	<=L/N	7.9	**15.2**	<=L/N	8.3	**15.2**	<=L/N
kwik	mg/kg	0.06	**0.0827**	<=L/N	0.07	**0.0975**	<=L/N	0.10	**0.136**	<=L/N
lood	mg/kg	15	**22.4**	<=L/N	18	**27.3**	<=L/N	18	**26.5**	<=L/N
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	<=L/N	<1.5	**1.05**	<=L/N	<1.5	**1.05**	<=L/N
nikkel	mg/kg	10	**24.3**	<=L/N	7.8	**19.8**	<=L/N	7.2	**16.6**	<=L/N
zink	mg/kg	49	**102**	<=L/N	120	**259**	IN	60	**121**	<=L/N
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	0.11	**0.11**	-	0.01	**0.01**	-	<0.01	**0.007**	-
fenantreen	mg/kg	2.2	**2.2**	-	0.24	**0.24**	-	0.13	**0.13**	-
antraceen	mg/kg	0.52	**0.52**	-	0.06	**0.06**	-	0.03	**0.03**	-
fluoranteen	mg/kg	4.3	**4.3**	-	0.61	**0.61**	-	0.28	**0.28**	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	2.9	**2.9**	-	0.36	**0.36**	-	0.16	**0.16**	-
chryseen	mg/kg	2.9	**2.9**	-	0.34	**0.34**	-	0.15	**0.15**	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	1.4	**1.4**	-	0.17	**0.17**	-	0.09	**0.09**	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	2.8	**2.8**	-	0.33	**0.33**	-	0.16	**0.16**	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	1.7	**1.7**	-	0.24	**0.24**	-	0.12	**0.12**	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	1.9	**1.9**	-	0.26	**0.26**	-	0.11	**0.11**	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	20.73	**20.7**	IN	2.62	**2.62**	WO	1.237	**1.24**	<=L/N
CHLOORBENZENEN										
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**2.8**	<=L/N	<1	**3.04**	<=L/N	<1	**2.8**	<=L/N
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**2.8**	-	<1	**3.04**	-	<1	**2.8**	-
PCB 52	ug/kg	<1	**2.8**	-	<1	**3.04**	-	<1	**2.8**	-
PCB 101	ug/kg	<1	**2.8**	-	<1	**3.04**	-	<1	**2.8**	-
PCB 118	ug/kg	<1	**2.8**	-	<1	**3.04**	-	<1	**2.8**	-
PCB 138	ug/kg	<1	**2.8**	-	<1	**3.04**	-	<1	**2.8**	-
PCB 153	ug/kg	<1	**2.8**	-	<1	**3.04**	-	<1	**2.8**	-
PCB 180	ug/kg	<1	**2.8**	-	<1	**3.04**	-	<1	**2.8**	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**19.6**	<=L/N	4.9	**21.3**	<=L/N	4.9	**19.6**	<=L/N
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN										
o,p-DDT	ug/kg	<1	**2.8**	-	<1	**3.04**	-	<1	**2.8**	-
p,p-DDT	ug/kg	<1	**2.8**	-	<1	**3.04**	-	1.3	**5.2**	-
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**5.6**	<=L/N	1.4	**6.09**	<=L/N	2	**8**	<=L/N
o,p-DDD	ug/kg	<1	**2.8**	-	<1	**3.04**	-	<1	**2.8**	-
p,p-DDD	ug/kg	<1	**2.8**	-	<1	**3.04**	-	<1	**2.8**	-
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**5.6**	<=L/N	1.4	**6.09**	<=L/N	1.4	**5.6**	<=L/N
o,p-DDE	ug/kg	<1	**2.8**	-	<1	**3.04**	-	<1	**2.8**	-
p,p-DDE	ug/kg	<1	**2.8**	-	<1	**3.04**	-	1.9	**7.6**	-
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**5.6**	<=L/N	1.4	**6.09**	<=L/N	2.6	**10.4**	<=L/N
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	4.2		-	4.2		-	6		-
aldrin	ug/kg	<1	**2.8**	-	<1	**3.04**	-	<1	**2.8**	-
dieldrin	ug/kg	<1	**2.8**	-	<1	**3.04**	-	<1	**2.8**	-
endrin	ug/kg	<1	**2.8**	-	<1	**3.04**	-	<1	**2.8**	-
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	**8.4**	<=L/N	2.1	**9.13**	<=L/N	2.1	**8.4**	<=L/N
isodrin	ug/kg	<1	**2.8**	-	<1	**3.04**	-	<1	**2.8**	-

som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds	1.4		-	1.4		-	1.4		-
telodrin	ug/kg	<1	**2.8**	-	<1	**3.04**	-	<1	**2.8**	-
alpha-HCH	ug/kg	<1	**2.8**	<=L/N	<1	**3.04**	<=L/N	<1	**2.8**	<=L/N
beta-HCH	ug/kg	<1	**2.8**	<=L/N	<1	**3.04**	<=L/N	<1	**2.8**	<=L/N
gamma-HCH	ug/kg	<1	**2.8**	<=L/N	<1	**3.04**	<=L/N	<1	**2.8**	<=L/N
delta-HCH	ug/kg	<1	**2.8**	--	<1	**3.04**	--	<1	**2.8**	--
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2.8		-	2.8		-	2.8		-
heptachloor	ug/kg	<1	**2.8**	<=L/N	<1	**3.04**	<=L/N	<1	**2.8**	<=L/N
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**2.8**	-	<1	**3.04**	-	<1	**2.8**	-
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**2.8**	-	<1	**3.04**	-	<1	**2.8**	-
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**5.6**	<=L/N	1.4	**6.09**	<=L/N	1.4	**5.6**	<=L/N
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**2.8**	<=L/N	<1	**3.04**	<=L/N	<1	**2.8**	<=L/N
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**2.8**	<=L/N	<1	**3.04**	<=L/N	<1	**2.8**	<=L/N
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**2.8**	--	<1	**3.04**	--	<1	**2.8**	--
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**2.8**	-	<1	**3.04**	-	<1	**2.8**	-
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**2.8**	-	<1	**3.04**	-	<1	**2.8**	-
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**5.6**	<=L/N	1.4	**6.09**	<=L/N	1.4	**5.6**	<=L/N
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	16.1		-	16.1		-	17.9		-
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	14.7	**58.8**	<=L/N	14.7	**63.9**	<=L/N	16.5	**66**	<=L/N
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**14**	--	<5	**15.2**	--	<5	**14**	--
fractie C12-C22	mg/kg	18	**72**	--	7	**30.4**	--	16	**64**	--
fractie C22-C30	mg/kg	28	**112**	--	11	**47.8**	--	10	**40**	--
fractie C30-C40	mg/kg	12	**48**	--	7	**30.4**	--	7	**28**	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	60	**240**	IN	20	**87**	<=L/N	30	**120**	<=L/N

PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN		**-toetsing uitgevoerd door SGS**		
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds	0.2	0.2 ¤	--
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	0.2	0.2	-
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds	0.2	0.2 ¤	--
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	0.3	0.3	-
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds	0.3	0.3 ¤	--
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
MePFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
MePFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
EtPFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds	<0.1	0.07	--

Monstercode	Monsteromschrijving
14145125-001	*D-MM01 D01 (0-50) D02 (0-50) D03 (0-50) D04 (0-50)*
14145125-002	*D-MM02 D06 (0-50) D07 (0-50) D08 (0-50) D09 (0-50)*
14145125-003	*D-MM03 D11 (0-50) D12 (0-50)*

SGS Nederland B.V. heeft deze output met zorg samengesteld met behulp van de toetsingstool van Terraindex. Desondanks kunnen er onjuistheden of onvolledigheden voorkomen. SGS Nederland B.V. aanvaardt geen verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor de juistheid, volledigheid of toepasbaarheid van de verstrekte informatie. Het gebruik van deze informatie is volledig op eigen risico. SGS Nederland B.V. is niet aansprakelijk voor enige schade die voortvloeit uit het gebruik van deze informatie of adviezen. Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker om de nauwkeurigheid en bruikbaarheid van de informatie te verifiëren.

Toetsing volgens TerraIndex, module T.101-Beoordeling kwaliteitsklassen van grond en baggerspecie bij toepassen op of in de landbodem

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 1 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0 toetsingsdatum: 14-10-2024 - 15:21)

Projectcode	327101062	327101062	327101062
Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Regio Expres Achterhoek	Regio Expres Achterhoek
Monsteromschrijving	D-MM04 D08 (150-200	D-MM05 D03 (50-100)	D-MM06 D08 (50-100)
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Klasse landbouw/natuur**	**Klasse landbouw/natuur**	**Klasse industrie**

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	SR	BT	TC	SR	BT	TC
monster voorbehandeling		Ja		-	Ja		-	Ja		-
droge stof	%	88.7	**88.7**		90.2	**90.2**		93.8	**93.8**	
gewicht artefacten	g	<1			<1			<1		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	0.9	**0.9**		0.4	**0.4**		1.3	**1.3**	
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	5.1	**5.1**		9.7	**9.7**		5.7	**5.7**	
METALEN										
arseen	mg/kg	<4	**4.55**	<=L/N	5.3	**7.81**	<=L/N	<4	**4.49**	<=L/N
barium^{+}	mg/kg	30	**83.8**	--	27	**53.3**	--	<20	**37.1**	--
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.23**	<=L/N	<0.2	**0.216**	<=L/N	<0.2	**0.228**	<=L/N
kobalt	mg/kg	3.2	**8.4**	<=L/N	6.1	**11.6**	<=L/N	<3	**5.26**	<=L/N
koper	mg/kg	<5	**6.54**	<=L/N	5.8	**9.48**	<=L/N	5.6	**10.3**	<=L/N
kwik	mg/kg	<0.05	**0.0479**	<=L/N	<0.05	**0.0447**	<=L/N	<0.05	**0.0474**	<=L/N
lood	mg/kg	<10	**10.4**	<=L/N	<10	**9.64**	<=L/N	13	**19.2**	<=L/N
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	<=L/N	<1.5	**1.05**	<=L/N	<1.5	**1.05**	<=L/N
nikkel	mg/kg	8.9	**20.6**	<=L/N	12	**21.3**	<=L/N	5.2	**11.6**	<=L/N
zink	mg/kg	25	**51.2**	<=L/N	73	**124**	<=L/N	28	**55.9**	<=L/N
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-	0.01	**0.01**	-
fenantreen	mg/kg	0.03	**0.03**	-	0.04	**0.04**	-	0.85	**0.85**	-
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-	0.53	**0.53**	-
fluoranteen	mg/kg	0.06	**0.06**	-	0.08	**0.08**	-	4.6	**4.6**	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.03	**0.03**	-	0.05	**0.05**	-	2.5	**2.5**	-
chryseen	mg/kg	0.03	**0.03**	-	0.05	**0.05**	-	2.3	**2.3**	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.01	**0.01**	-	0.03	**0.03**	-	1.1	**1.1**	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.02	**0.02**	-	0.05	**0.05**	-	2.7	**2.7**	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.02	**0.02**	-	0.03	**0.03**	-	1.6	**1.6**	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.02	**0.02**	-	0.04	**0.04**	-	1.6	**1.6**	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.234	**0.234**	<=L/N	0.384	**0.384**	<=L/N	17.79	**17.8**	IN
CHLOORBENZENEN										
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 101	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 118	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 138	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 153	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 180	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**24.5**	<=L/N	4.9	**24.5**	<=L/N	4.9	**24.5**	<=L/N
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN										
o,p-DDT	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	2.0	**10**	-
p,p-DDT	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=L/N	1.4	**7**	<=L/N	2.7	**13.5**	<=L/N
o,p-DDD	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
p,p-DDD	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=L/N	1.4	**7**	<=L/N	1.4	**7**	<=L/N
o,p-DDE	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
p,p-DDE	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	4.4	**22**	-
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=L/N	1.4	**7**	<=L/N	5.1	**25.5**	<=L/N
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	4.2		-	4.2		-	9.2		-
aldrin	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
dieldrin	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
endrin	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	**10.5**	<=L/N	2.1	**10.5**	<=L/N	2.1	**10.5**	<=L/N

isodrin	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds	1.4		-	1.4		-	1.4		-
telodrin	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
alpha-HCH	ug/kg	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N
beta-HCH	ug/kg	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N
gamma-HCH	ug/kg	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N
delta-HCH	ug/kg	<1	**3.5**	--	<1	**3.5**	--	<1	**3.5**	--
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2.8		-	2.8		-	2.8		-
heptachloor	ug/kg	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=L/N	1.4	**7**	<=L/N	1.4	**7**	<=L/N
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**3.5**	--	<1	**3.5**	--	<1	**3.5**	--
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=L/N	1.4	**7**	<=L/N	1.4	**7**	<=L/N
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	16.1		-	16.1		-	21.1		-
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	14.7	**73.5**	<=L/N	14.7	**73.5**	<=L/N	19.7	**98.5**	<=L/N
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**	--	<5	**17.5**	--	<5	**17.5**	--
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17.5**	--	<5	**17.5**	--	16	**80**	--
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**17.5**	--	<5	**17.5**	--	21	**105**	--
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**17.5**	--	<5	**17.5**	--	7	**35**	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**70**	<=L/N	<20	**70**	<=L/N	40	**200**	IN

Monstercode	Monsteromschrijving
14145125-004	*D-MM04 D08 (150-200) D10 (100-150)*
14145125-005	*D-MM05 D03 (50-100) D04 (50-100) D05 (50-100) D07 (50-100)*
14145125-006	*D-MM06 D08 (50-100) D09 (50-100) D10 (50-100) D11 (50-100)*

SGS Nederland B.V. heeft deze output met zorg samengesteld met behulp van de toetsingstool van Terraindex. Desondanks kunnen er onjuistheden of onvolledigheden voorkomen. SGS Nederland B.V. aanvaardt geen verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor de juistheid, volledigheid of toepasbaarheid van de verstrekte informatie. Het gebruik van deze informatie is volledig op eigen risico. SGS Nederland B.V. is niet aansprakelijk voor enige schade die voortvloeit uit het gebruik van deze informatie of adviezen. Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker om de nauwkeurigheid en bruikbaarheid van de informatie te verifiëren.

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
TC	*Toetsoordeel toetsingsmodule*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
+	*De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte bij invulling van de zorgplicht worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).*
°	*Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.*
<=L/N	*Kleiner dan of gelijk aan de Kwaliteitseis landbouw / natuur*
WO	*Kwaliteitseis wonen*
IN	*Kwaliteitseis industrie*
MV	*Kwaliteitseis matig verontreinigd*
SV	*Kwaliteitseis sterk verontreinigd*
NT	*(Pfas) Niet toepasbaar*
¤	*Indien de gebiedskwaliteit niet bekend is blijft de bepalingsgrens de toepassingsnorm voor het toepassen van grond en baggerspecie in grondwaterbeschermingsgebieden.*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
somIW>1	*Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*

Kleur informatie

Geel	*Wonen of Licht verontreinigd*
Oranje	*Industrie*
Rood	*Matig verontreinigd*
Paars	*Sterk verontreinigd of Interventiewaarde*

Stantec

Photographic Log

Client:	**Prorail**	**Project:**	**327101062**
Site Name:	**Regio Expres**	**Site Location:**	**D**

Photograph ID: 1

Photo Location:
D01

Direction:

Survey Date:
30-8-2024

Comments:



Photograph ID: 2

Photo Location:
D01

Direction:

Survey Date:
30-8-2024

Comments:



Client:	**Prorail**	**Project:**	**327101062**
Site Name:	**Regio Expres**	**Site Location:**	**D**

Photograph ID: 3

Photo Location:
D02

Direction:

Survey Date:
30-8-2024

Comments:



Photograph ID: 4

Photo Location:
D02-250-300

Direction:

Survey Date:
30-8-2024

Comments:



Client:	**Prorail**	**Project:**	**327101062**
Site Name:	**Regio Expres**	**Site Location:**	**D**

Photograph ID: 5 **Photo Location:** D03 **Direction:** **Survey Date:** 30-8-2024 **Comments:**	
Photograph ID: 6 **Photo Location:** D03 **Direction:** **Survey Date:** 30-8-2024 **Comments:**	

Client:	**Prorail**	**Project:**	**327101062**
Site Name:	**Regio Expres**	**Site Location:**	**D**

Photograph ID: 7

Photo Location:
D03

Direction:

Survey Date:
30-8-2024

Comments:



Photograph ID: 8

Photo Location:
D03

Direction:

Survey Date:
11-9-2024

Comments:



Client:	**Prorail**	**Project:**	**327101062**
Site Name:	**Regio Expres**	**Site Location:**	**D**

Photograph ID: 9

Photo Location:
D04

Direction:

Survey Date:
30-8-2024

Comments:



Photograph ID: 10

Photo Location:
D04

Direction:

Survey Date:
30-8-2024

Comments:



Client:	**Prorail**	**Project:**	**327101062**
Site Name:	**Regio Expres**	**Site Location:**	**D**

Photograph ID: 11	
Photo Location: D05	
Direction:	
Survey Date: 30-8-2024	
Comments:	

Photograph ID: 12	
Photo Location: D05	
Direction:	
Survey Date: 30-8-2024	
Comments:	

Client:	**Prorail**	**Project:**	**327101062**
Site Name:	**Regio Expres**	**Site Location:**	**D**

Photograph ID: 13

Photo Location:
D06

Direction:

Survey Date:
30-8-2024

Comments:



Photograph ID: 14

Photo Location:
D06

Direction:

Survey Date:
30-8-2024

Comments:



Client:	**Prorail**	**Project:**	**327101062**
Site Name:	**Regio Expres**	**Site Location:**	**D**

Photograph ID: 15

Photo Location:
D07

Direction:

Survey Date:
26-8-2024

Comments:



Photograph ID: 16

Photo Location:
D07

Direction:

Survey Date:
26-8-2024

Comments:



Client:	**Prorail**	**Project:**	**327101062**
Site Name:	**Regio Expres**	**Site Location:**	**D**

Photograph ID: 17

Photo Location:
D08-50-200

Direction:

Survey Date:
26-8-2024

Comments:



Photograph ID: 18

Photo Location:
D08-50-200

Direction:

Survey Date:
26-8-2024

Comments:



Client:	**Prorail**	**Project:**	**327101062**
Site Name:	**Regio Expres**	**Site Location:**	**D**

Photograph ID: 19 **Photo Location:** D08-50-200 **Direction:** **Survey Date:** 26-8-2024 **Comments:**	
Photograph ID: 20 **Photo Location:** D08-50-200 **Direction:** **Survey Date:** 26-8-2024 **Comments:**	

Client:	**Prorail**	**Project:**	**327101062**
Site Name:	**Regio Expres**	**Site Location:**	**D**

Photograph ID: 21

Photo Location:
D09

Direction:

Survey Date:
27-8-2024

Comments:



Photograph ID: 22

Photo Location:
D09

Direction:

Survey Date:
27-8-2024

Comments:



Client:	**Prorail**	**Project:**	**327101062**
Site Name:	**Regio Expres**	**Site Location:**	**D**

Photograph ID: 23

Photo Location:
D09

Direction:

Survey Date:
27-8-2024

Comments:



Photograph ID: 24

Photo Location:
D09

Direction:

Survey Date:
27-8-2024

Comments:



Client:	**Prorail**	**Project:**	**327101062**
Site Name:	**Regio Expres**	**Site Location:**	**D**

Photograph ID: 25

Photo Location:
D10

Direction:

Survey Date:
27-8-2024

Comments:



Photograph ID: 26

Photo Location:
D10

Direction:

Survey Date:
27-8-2024

Comments:



Client:	**Prorail**	**Project:**	**327101062**
Site Name:	**Regio Expres**	**Site Location:**	**D**

Photograph ID: 27

Photo Location:
D11

Direction:

Survey Date:
27-8-2024

Comments:



Photograph ID: 28

Photo Location:
D11

Direction:

Survey Date:
27-8-2024

Comments:



Client:	**Prorail**	**Project:**	**327101062**
Site Name:	**Regio Expres**	**Site Location:**	**D**

Photograph ID: 29	
Photo Location: D12	
Direction:	
Survey Date: 27-8-2024	
Comments:	

Photograph ID: 30	
Photo Location: D12	
Direction:	
Survey Date: 27-8-2024	
Comments:	

Bijlage 8: Deellocatie E; geocode 212, km. 43,50

Deellocatie E – Geocode 212, km. 43,5

Tabel 1: Locatiegegevens

Aspect	Gegevens	
Deellocatie	E	
Geocode en kilometrering	212, 43,5	
Topografie en RD-coördinaten	X: 207.989	Y: 439.428
Eigenaar	Railinfratrust B.V.	
Kadastraal perceel	Gem.: Didam, sectie: O, nummers: 1084 (ged.)	
Gebruik	Spoorwegovergang Oldegoorweg en spoorlichaam	
Strategie	VED-HE-NL	
Oppervlakte (m^2)	Circa 500 m^2	

Tabel 2: Bodemgegevens locatie

Aspect	Gegevens
Huidig gebruik	Spoorwegovergang en spoorlichaam met behorende groenstrook en schouwpaden
Beschrijving verontreinigingssituatie o.b.v. HO	Ten noorden van het spoor is een geval van **sterke verontreiniging met PAK** aanwezig (het hedendaagse geval 00517.WG4). Deze is ter hoogte van het spoor niet afgeperkt en is waarschijnlijk te relateren aan de reconstructie van de Oldegoorweg, waarbij waarschijnlijk (teerhoudend) asfalt op/in de bodem terecht is gekomen.
Asbest verdacht	Nee

Tabel 3: Monsterselectie

Monster	Boringen	Traject (m-mv)	Opbouw	Bijmenging	Analysepakket
E-MM01	E01, E02, E03, E04	0-0,5	Zand	-	STAP1-grond, PFAS
E-MM02	E01, E02, E03	0,5-1,0	Zand	-	STAP1-grond
E-MM03	E01, E02, E03	1,0-2,0	Zand	-	STAP1-grond
E-MM04	E01, E02, E03	2,0-3,0	Zand	-	STAP1-grond

Tabel 4: Analyseresultaten grond

Monster	Diepte (m-mv)	>WO	>IND	>I	(Ind.) gebruiks-klasse	ARBO
E-MM01	0-0,5	Kwik	PAK	-	Industrie	Basishygiëne
E-MM02	0,5-1,0	Kwik	PAK	-	Industrie	Basishygiëne
E-MM03	1,0-2,0	PAK	-	-	Landbouw/natuur	Basishygiëne
E-MM04	2,0-3,0	-	Nikkel	-	Landbouw/natuur	Basishygiëne

^CTabel 5: Analyseresultaten grondwater

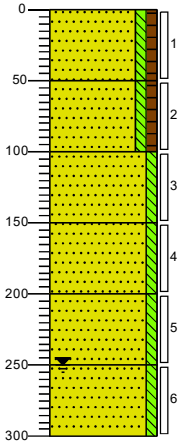
Monster	Diepte (m-mv)	>S	>I	ARBO
E02-1-1	3,5-4,5	-	-	Basishygiëne

Tabel 6: Conclusies locatie

Aspect	Conclusie
Grond	Niet sterk verontreinigd
(Ind.) gebruiksklasse	Industrie
Grondwater	Niet verontreinigd
PFAS	Vrij toepasbaar
CROW 400	Basishygiëne
Meldingsplicht	Informatieplicht
Bijzonderheden	-

Boring: E01

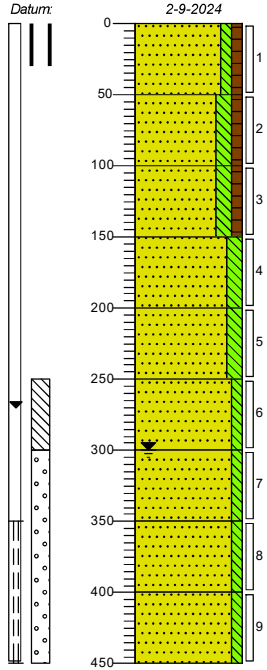
Datum: 2-9-2024



0	berm
50	Zand zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, neutraalbruin, Schep
100	Zand zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, resten grind, resten roest, neutraal beigebruin, Schep
150	Zand zeer fijn, zwak siltig, sporen roest, neutraal beigebruin, Edelmanboor
200	Zand zeer fijn, zwak siltig, zwak roesthoudend, brokken leem, bruinbeige, Edelmanboor
250	Zand zeer fijn, zwak siltig, zwak roesthoudend, bruingrijs, Edelmanboor
300	Zand matig fijn, zwak siltig, sporen roest, laagjes leem, bruingrijs, Edelmanboor

Boring: E02

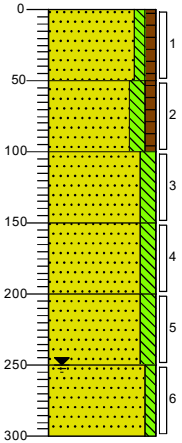
Datum: 2-9-2024



0	berm
50	Zand zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, resten grind, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
100	Zand zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, resten grind, neutraal grijsbruin, Schep
150	Zand zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, resten grind, neutraal beigebruin, Edelmanboor
200	Zand zeer fijn, matig siltig, laagjes leem, resten roest, bruinbeige, Edelmanboor
250	Zand matig fijn, matig siltig, resten leem, zwak roesthoudend, neutraal beigebruin, Edelmanboor
300	Zand matig fijn, zwak siltig, resten roest, grijsbruin, Edelmanboor
350	Zand matig fijn, zwak siltig, grijsbruin, Zuigerboor
400	Zand matig fijn, zwak siltig, grijsbruin, Zuigerboor
450	Zand matig fijn, zwak siltig, grijsbruin, Zuigerboor

Boring: E03

Datum: 2-9-2024



0	berm
50	Zand zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, resten grind, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
100	Zand zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, resten grind, sporen roest, neutraal beigebruin, Schep
150	Zand zeer fijn, matig siltig, sporen roest, neutraal beigebruin, Edelmanboor
200	Zand zeer fijn, matig siltig, zwak roesthoudend, bruinbeige, Edelmanboor
250	Zand matig fijn, matig siltig, resten leem, zwak roesthoudend, neutraal beigebruin, Edelmanboor
300	Zand matig fijn, zwak siltig, grijsbruin, Edelmanboor

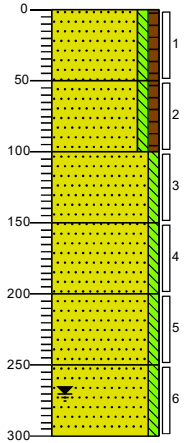
getekend volgens NEN 5104

Projectcode:	**327101062**
Opdrachtgever:	**ProRail B.V.**
Projectnaam:	**Regio Expres Achterhoek**

Stantec

Boring: ***E04***

Datum: *28-8-2024*



0	berm
50	Zand zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, neutraal grijsbruin, Schep
100	Zand zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, resten grind, neutraal beigebruin, Schep
150	Zand zeer fijn, zwak siltig, sporen roest, neutraal beigebruin, Edelmanboor
200	Zand zeer fijn, zwak siltig, zwak roesthoudend, bruinbeige, Edelmanboor
250	Zand zeer fijn, zwak siltig, zwak roesthoudend, bruingrijs, Edelmanboor
300	Zand matig fijn, zwak siltig, sporen roest, bruingrijs, Edelmanboor

getekend volgens NEN 5104

Projectcode: ***327101062***	Stantec
Opdrachtgever: ***ProRail B.V.***	
Projectnaam: ***Regio Expres Achterhoek***	

SGS Environmental Analytics
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra
POSTBUS 270
2600 AG DELFT

Uw projectnaam : Regio Expres Achterhoek
Uw projectnummer : 327101062
SGS rapportnummer : 14149218, versienummer: 1.

Rotterdam, 16-09-2024

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 327101062. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 9 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

René Eugster
Business Unit Manager

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	06-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	06-09-2024
Rapportnummer	14149218 - 1	Rapportagedatum	16-09-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	E-MM01 E01 (0-50) E02 (0-50) E03 (0-50)
002	Grond (AS3000)	E-MM02 E01 (50-100) E02 (50-100) E03 (50-100)
003	Grond (AS3000)	E-MM03 E01 (100-150) E02 (150-200) E03 (100-150)
004	Grond (AS3000)	E-MM04 E01 (200-250) E02 (250-300) E03 (200-250)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	94.4	93.8	88.9	83.8
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	1.0	1.0	0.7	0.3
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem)	% vd DS	S	<2	2.9	6.7	2.8
METALEN						
arseen	mg/kgds	S	5.0	4.1	<4	4.4
barium	mg/kgds	S	<20	<20	<20	35
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	3.0	<3	<3	4.6
koper	mg/kgds	S	9.7	9.6	<5	5.7
kwik	mg/kgds	S	0.15	0.33	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	20	24	<10	<10
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	7.1	6.1	5.4	15
zink	mg/kgds	S	30	29	<20	22
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.81	0.66	0.24	0.02
antraceen	mg/kgds	S	0.27	0.20	0.06	0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	2.5	1.9	0.75	0.08
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	1.2	1.1	0.32	0.04
chryseen	mg/kgds	S	1.1	1.1	0.33	0.04
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.57	0.57	0.13	0.03
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	1.1	1.1	0.26	0.05
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.68	0.58	0.14	0.03
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.74	0.61	0.16	0.03
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	8.977 [1)]	7.827 [1)]	2.397 [1)]	0.337 [1)]
CHLOORBENZENEN						
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	06-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	06-09-2024
Rapportnummer	14149218 - 1	Rapportagedatum	16-09-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	E-MM01 E01 (0-50) E02 (0-50) E03 (0-50)
002	Grond (AS3000)	E-MM02 E01 (50-100) E02 (50-100) E03 (50-100)
003	Grond (AS3000)	E-MM03 E01 (100-150) E02 (150-200) E03 (100-150)
004	Grond (AS3000)	E-MM04 E01 (200-250) E02 (250-300) E03 (200-250)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN						
o,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
p,p-DDT	µg/kgds	S	3.2 [2)]	<1	<1	<1
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	3.9 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
o,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
p,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
o,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
p,p-DDE	µg/kgds	S	1.8 [2)]	<1	<1	<1
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.5 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds		7.8 [1)]	4.2 [1)]	4.2 [1)]	4.2 [1)]
aldrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
dieldrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
endrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.1 [1)]	2.1 [1)]	2.1 [1)]	2.1 [1)]
isodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds		1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
telodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
beta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
delta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds		2.8 [1)]	2.8 [1)]	2.8 [1)]	2.8 [1)]
heptachloor	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds		19.7 [1)]	16.1 [1)]	16.1 [1)]	16.1 [1)]

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

AS3000

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	06-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	06-09-2024
Rapportnummer	14149218 - 1	Rapportagedatum	16-09-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	E-MM01 E01 (0-50) E02 (0-50) E03 (0-50)
002	Grond (AS3000)	E-MM02 E01 (50-100) E02 (50-100) E03 (50-100)
003	Grond (AS3000)	E-MM03 E01 (100-150) E02 (150-200) E03 (100-150)
004	Grond (AS3000)	E-MM04 E01 (200-250) E02 (250-300) E03 (200-250)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	S	18.3 [1)]	14.7 [1)]	14.7 [1)]	14.7 [1)]
MINERALE OLIE						
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	<5	<5	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN						
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds	S	1.2 [3)]			
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1			
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1			
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1			
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1			
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1			
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds	S	0.1 [4)]			
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1			
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1			
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1			
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1			
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1			
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1			
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1			
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1			
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1			
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1			
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1			
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1			
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	S	0.1			
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1			

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	06-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	06-09-2024
Rapportnummer	14149218 - 1	Rapportagedatum	16-09-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	E-MM01 E01 (0-50) E02 (0-50) E03 (0-50)
002	Grond (AS3000)	E-MM02 E01 (50-100) E02 (50-100) E03 (50-100)
003	Grond (AS3000)	E-MM03 E01 (100-150) E02 (150-200) E03 (100-150)
004	Grond (AS3000)	E-MM04 E01 (200-250) E02 (250-300) E03 (200-250)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds	S	0.2 [4)]			
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1			
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1			
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1			
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1			
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1			
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	S	<0.1			
MePFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	S	<0.1			
MePFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	S	<0.1			
EtPFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	S	<0.1			
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds	S	<0.1			

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	06-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	06-09-2024
Rapportnummer	14149218 - 1	Rapportagedatum	16-09-2024

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
004	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
2	Er zijn componenten aanwezig die een storende invloed hebben op de meting. Om die reden is de onzekerheid in het resultaat vergroot.
3	Door matrixstoring is de onzekerheid in het resultaat vergroot.
4	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics -- Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	06-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	06-09-2024
Rapportnummer	14149218 - 1	Rapportagedatum	16-09-2024

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 16179. Grond (AS3000): AS3000 en NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	AS3010-3 en NEN 5754.
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): AS3010-4
arseen	Grond (AS3000)	AS3050-1 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961 en NEN-EN-ISO 54321)
barium	Grond (AS3000)	AS3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961 en NEN-EN-ISO 54321)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
hexachloorbenzeen	Grond (AS3000)	AS3020-2
PCB 28	Grond (AS3000)	AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDT	Grond (AS3000)	AS3020-1
p,p-DDT	Grond (AS3000)	Idem
som DDT (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
p,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
som DDD (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics -- Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	06-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	06-09-2024
Rapportnummer	14149218 - 1	Rapportagedatum	16-09-2024

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
p,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem
som DDE (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
aldrin	Grond (AS3000)	Idem
dieldrin	Grond (AS3000)	Idem
endrin	Grond (AS3000)	Idem
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
isodrin	Grond (AS3000)	Idem
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Eigen methode
telodrin	Grond (AS3000)	AS3020-1
alpha-HCH	Grond (AS3000)	Idem
beta-HCH	Grond (AS3000)	Idem
gamma-HCH	Grond (AS3000)	Idem
delta-HCH	Grond (AS3000)	AS3020-3
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Eigen methode (aceton/hexaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GCMS)
heptachloor	Grond (AS3000)	AS3020-1
cis-heptachloorepoxide	Grond (AS3000)	Idem
trans-heptachloorepoxide	Grond (AS3000)	Idem
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
alpha-endosulfan	Grond (AS3000)	Idem
hexachloorbutadieen	Grond (AS3000)	Idem
endosulfansulfaat	Grond (AS3000)	AS3020-3
trans-chloordaan	Grond (AS3000)	AS3020-1
cis-chloordaan	Grond (AS3000)	Idem
som chloordaan (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	Grond (AS3000)	Conform AS3220-1 en AS3220-2
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	Grond (AS3000)	Conform AS3020
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	AS3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
PFBA (perfluorbutaanzuur)	Grond (AS3000)	AS3080-1
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
som PFOA (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PFNA (perfluornonaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFDA (perfluordecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	06-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	06-09-2024
Rapportnummer	14149218 - 1	Rapportagedatum	16-09-2024

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
som PFOS (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	Grond (AS3000)	Idem
MePFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	Grond (AS3000)	Idem
MePFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	Grond (AS3000)	Idem
EtPFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	Grond (AS3000)	Idem
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	Grond (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	O1599104	02-09-2024	02-09-2024	ALC201
001	O1598157	02-09-2024	02-09-2024	ALC201
001	O1598146	02-09-2024	02-09-2024	ALC201
002	O1598152	02-09-2024	02-09-2024	ALC201
002	O1598160	02-09-2024	02-09-2024	ALC201
002	O1598153	02-09-2024	02-09-2024	ALC201
003	O1598147	02-09-2024	02-09-2024	ALC201
003	O1598156	02-09-2024	02-09-2024	ALC201
003	O1598142	02-09-2024	02-09-2024	ALC201
004	O1598149	02-09-2024	02-09-2024	ALC201
004	O1598155	02-09-2024	02-09-2024	ALC201
004	O1598143	02-09-2024	02-09-2024	ALC201

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

SGS Environmental Analytics
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra
POSTBUS 270
2600 AG DELFT

Uw projectnaam : Regio Expres Achterhoek
Uw projectnummer : 327101062
SGS rapportnummer : 14157967, versienummer: 1.

Rotterdam, 07-10-2024

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 327101062. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

René Eugster
Business Unit Manager

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	23-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	23-09-2024
Rapportnummer	14157967 - 1	Rapportagedatum	07-10-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	E02-1-1 E02 (350-450)

Analyse	Eenheid	Q	001
METALEN			
arseen	µg/l	S	<5
barium	µg/l	S	29
cadmium	µg/l	S	<0.2
kobalt	µg/l	S	<2
koper	µg/l	S	<2
kwik	µg/l	S	<0.05
lood	µg/l	S	<2
molybdeen	µg/l	S	<2
nikkel	µg/l	S	<3
zink	µg/l	S	<10
VLUCHTIGE AROMATEN			
benzeen	µg/l	S	<0.2 [1)]
tolueen	µg/l	S	<0.2 [1)]
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2 [1)]
o-xyleen	µg/l	S	<0.1 [1)]
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2 [1)]
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 [1) 2)]
styreen	µg/l	S	<0.2 [1)]
naftaleen	µg/l	S	<0.02 [1)]
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN			
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2 [1)]
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2 [1)]
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1 [1)]
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1 [1)]
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1 [1)]
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 [1) 2)]
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2 [1)]
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2 [1)]
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2 [1)]
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2 [1)]
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 [1) 2)]
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1 [1)]
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1 [1)]
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1 [1)]
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1 [1)]
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2 [1)]
chloroform	µg/l	S	<0.2 [1)]
vinylchloride	µg/l	S	<0.2 [1)]
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2 [1)]
MINERALE OLIE			

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	23-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	23-09-2024
Rapportnummer	14157967 - 1	Rapportagedatum	07-10-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	E02-1-1 E02 (350-450)

Analyse	Eenheid	Q	001
fractie C10-C12	µg/l		<25
fractie C12-C22	µg/l		<25
fractie C22-C30	µg/l		<25
fractie C30-C40	µg/l		<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics -- Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	23-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	23-09-2024
Rapportnummer	14157967 - 1	Rapportagedatum	07-10-2024

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De periode tussen monsterneming en het in behandeling nemen in het laboratorium was groter dan de conserveringstermijn. Dit heeft mogelijk de representativiteit van het monster beïnvloed.
2	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics -- Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	23-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	23-09-2024
Rapportnummer	14157967 - 1	Rapportagedatum	07-10-2024

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
arseen	Grondwater (AS3000)	AS3150-1 en NEN-EN-ISO 17294-2
barium	Grondwater (AS3000)	AS3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	AS3110-3 en NEN-EN-ISO 17852
lood	Grondwater (AS3000)	AS3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	AS3130-1, NEN-EN-ISO 20595
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	AS3130-1
styreen	Grondwater (AS3000)	AS3130-1, NEN-EN-ISO 20595
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	AS3130-1
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	AS3130-1, NEN-EN-ISO 20595
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	AS3130-1
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	AS3130-1, NEN-EN-ISO 20595
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	G7287555	11-09-2024	11-09-2024	ALC236
001	U3318140	11-09-2024	11-09-2024	ALC247
001	B2163950	11-09-2024	11-09-2024	ALC204
001	G7287549	11-09-2024	11-09-2024	ALC236

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	23-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	23-09-2024
Rapportnummer	14157967 - 1	Rapportagedatum	07-10-2024

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	B2163992	11-09-2024	11-09-2024	ALC204

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics -- Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Projectnaam Regio Expres Achterhoek
Projectcode 327101062

Tabel: Analyseresultaten grondwater (as3000) monsters (gehalten in µg/l, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	E02-1-1 E02 (350-450)		S	1/2(S+I)	I	RBK
Bodemtype	1					eis
METALEN						
arseen	<5		10	35	60	5.0
barium	29		50	338	625	20
cadmium	<0.2		0.40	3.2	6.0	0.20
kobalt	<2		20	60	100	2.0
koper	<2		15	45	75	2.0
kwik	<0.05		0.050	0.18	0.30	0.050
lood	<2		15	45	75	2.0
molybdeen	<2		5.0	152	300	2.0
nikkel	<3		15	45	75	3.0
zink	<10		65	432	800	10
VLUCHTIGE AROMATEN						
benzeen	<0.2		0.20	15	30	0.20
tolueen	<0.2		7.0	504	1000	0.20
ethylbenzeen	<0.2		4.0	77	150	0.20
o-xyleen	<0.1	--				0.10
p- en m-xyleen	<0.2	--				0.20
xylenen (0.7 factor)	0.21	[a]	0.20	35	70	0.21
styreen	<0.2		6.0	153	300	0.20
naftaleen	<0.02	[a]	0.01	35	70	0.020
interventiefactor vluchtige aromaten	0.0002				1	
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN						
1,1-dichloorethaan	<0.2		7.0	454	900	0.20
1,2-dichloorethaan	<0.2		7.0	204	400	0.20
1,1-dichlooretheen	<0.1	[a]	0.01	5.0	10	0.10
cis-1,2-dichlooretheen	<0.1	--				0.10
trans-1,2-dichlooretheen	<0.1	--				
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	0.14	[a]	0.01	10	20	0.14
dichloormethaan	<0.2	[a]	0.01	500	1000	0.20
1,1-dichloorpropaan	<0.2	--				
1,2-dichloorpropaan	<0.2	--				
1,3-dichloorpropaan	<0.2	--				
som dichloorpropanen (0.7 factor)	0.42		0.80	40	80	0.42
tetrachlooretheen	<0.1	[a]	0.01	20	40	0.10
tetrachloormethaan	<0.1	[a]	0.01	5.0	10	0.10
1,1,1-trichloorethaan	<0.1	[a]	0.01	150	300	0.10
1,1,2-trichloorethaan	<0.1	[a]	0.01	65	130	0.10
trichlooretheen	<0.2		24	262	500	0.20
chloroform	<0.2		6.0	203	400	0.20
vinylchloride	<0.2	[a]	0.01	2.5	5.0	0.20
tribroommethaan	<0.2				630	0.20
MINERALE OLIE						
fractie C10-C12	<25	--				
fractie C12-C22	<25	--				
fractie C22-C30	<25	--				
fractie C30-C40	<25	--				
totaal olie C10 - C40	<50		50	325	600	50

Monstercode en monstertraject
[1] *14157967-001 E02-1-1 E02 (350-450)*

De resultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675.
De gehalten die de betreffende toetsingswaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

* *het gehalte is groter dan de streefwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde*

**	*het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*
***	*het gehalte is groter dan de interventiewaarde*
--	*geen toetsingswaarde voor opgesteld*
-	*niet geanalyseerd*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
RBK	*Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
[a]	*gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de streefwaarde te zijn.*
[b]	*gehalte is groter dan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

Toetsing volgens TerraIndex, module T.130-Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem)
(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage IIA van het Bal, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0 toetsingsdatum: 14-10-2024 - 15:52)

Projectcode	327101062	327101062	327101062
Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Regio Expres Achterhoek	Regio Expres Achterhoek
Monsteromschrijving	E-MM01 E01 (0-50) E	E-MM02 E01 (50-100)	E-MM03 E01 (100-150
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie (excl PFAS)	**Voldoet aan Interventiewaarde**	**Voldoet aan Interventiewaarde**	**Voldoet aan Interventiewaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	SR	BT	TC	SR	BT	TC
monster voorbehandeling		Ja		-	Ja		-	Ja		-
droge stof	%	94.4	**94.4**		93.8	**93.8**		88.9	**88.9**	
gewicht artefacten	g	<1			<1			<1		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	1.0	**1**		1.0	**1**		0.7	**0.7**	
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	<2	**<2**		2.9	**2.9**		6.7	**6.7**	
METALEN										
arseen	mg/kg	5.0	**8.73**	<=I	4.1	**7.01**	<=I	<4	**4.39**	<=I
barium⁺	mg/kg	<20	**54.2**	--	<20	**48.8**	--	<20	**34.2**	--
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.241**	<=I	<0.2	**0.238**	<=I	<0.2	**0.225**	<=I
kobalt	mg/kg	3.0	**10.5**	<=I	<3	**6.72**	<=I	<3	**4.88**	<=I
koper	mg/kg	9.7	**20.1**	<=I	9.6	**19.3**	<=I	<5	**6.23**	<=I
kwik	mg/kg	0.15	**0.216**	<=I	0.33	**0.467**	<=I	<0.05	**0.0467**	<=I
lood	mg/kg	20	**31.5**	<=I	24	**37.2**	<=I	<10	**10.1**	<=I
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	<=I	<1.5	**1.05**	<=I	<1.5	**1.05**	<=I
nikkel	mg/kg	7.1	**20.7**	<=I	6.1	**16.6**	<=I	5.4	**11.3**	<=I
zink	mg/kg	30	**71.2**	<=I	29	**65.8**	<=I	<20	**26.8**	<=I
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-
fenantreen	mg/kg	0.81	**0.81**	-	0.66	**0.66**	-	0.24	**0.24**	-
antraceen	mg/kg	0.27	**0.27**	-	0.20	**0.2**	-	0.06	**0.06**	-
fluoranteen	mg/kg	2.5	**2.5**	-	1.9	**1.9**	-	0.75	**0.75**	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	1.2	**1.2**	-	1.1	**1.1**	-	0.32	**0.32**	-
chryseen	mg/kg	1.1	**1.1**	-	1.1	**1.1**	-	0.33	**0.33**	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.57	**0.57**	-	0.57	**0.57**	-	0.13	**0.13**	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	1.1	**1.1**	-	1.1	**1.1**	-	0.26	**0.26**	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.68	**0.68**	-	0.58	**0.58**	-	0.14	**0.14**	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.74	**0.74**	-	0.61	**0.61**	-	0.16	**0.16**	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	8.977	**8.98**	<=I	7.827	**7.83**	<=I	2.397	**2.4**	<=I
CHLOORBENZENEN										
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**3.5**	<=I	<1	**3.5**	<=I	<1	**3.5**	<=I
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 101	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 118	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 138	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 153	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 180	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**24.5**	<=I	4.9	**24.5**	<=I	4.9	**24.5**	<=I
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN										
o,p-DDT	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
p,p-DDT	ug/kg	3.2	**16**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	3.9	**19.5**	<=I	1.4	**7**	<=I	1.4	**7**	<=I
o,p-DDD	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
p,p-DDD	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=I	1.4	**7**	<=I	1.4	**7**	<=I
o,p-DDE	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
p,p-DDE	ug/kg	1.8	**9**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	2.5	**12.5**	<=I	1.4	**7**	<=I	1.4	**7**	<=I
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	7.8		-	4.2		-	4.2		-
aldrin	ug/kg	<1	**3.5**	<=I	<1	**3.5**	<=I	<1	**3.5**	<=I
dieldrin	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
endrin	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	**10.5**	<=I	2.1	**10.5**	<=I	2.1	**10.5**	<=I
isodrin	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds	1.4		-	1.4		-	1.4		-

telodrin	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
alpha-HCH	ug/kg	<1	**3.5**	<=l	<1	**3.5**	<=l	<1	**3.5**	<=l
beta-HCH	ug/kg	<1	**3.5**	<=l	<1	**3.5**	<=l	<1	**3.5**	<=l
gamma-HCH	ug/kg	<1	**3.5**	<=l	<1	**3.5**	<=l	<1	**3.5**	<=l
delta-HCH	ug/kg	<1	**3.5**	--	<1	**3.5**	--	<1	**3.5**	--
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2.8		-	2.8		-	2.8		-
heptachloor	ug/kg	<1	**3.5**	<=l	<1	**3.5**	<=l	<1	**3.5**	<=l
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=l	1.4	**7**	<=l	1.4	**7**	<=l
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**3.5**	<=l	<1	**3.5**	<=l	<1	**3.5**	<=l
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**3.5**	--	<1	**3.5**	--	<1	**3.5**	--
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**3.5**	--	<1	**3.5**	--	<1	**3.5**	--
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=l	1.4	**7**	<=l	1.4	**7**	<=l
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	19.7		-	16.1		-	16.1		-
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	18.3	**91.5**	--	14.7	**73.5**	--	14.7	**73.5**	--
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**	--	<5	**17.5**	--	<5	**17.5**	--
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17.5**	--	<5	**17.5**	--	<5	**17.5**	--
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**17.5**	--	<5	**17.5**	--	<5	**17.5**	--
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**17.5**	--	<5	**17.5**	--	<5	**17.5**	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**70**	<=l	<20	**70**	<=l	<20	**70**	<=l

PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN		**-toetsing uitgevoerd door SGS**		
PFBA (perfluorbutaanzuur)	ug/kg	1.2	1.2 ¤	--
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	-
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	-
som PFOA (0.7 factor)	ug/kg	0.1	0.1	--
PFNA (perfluornonaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
PFDA (perfluordecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	ug/kg	0.1	0.1	-
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	-
som PFOS (0.7 factor)	ug/kg	0.2	0.2 ¤	--
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	ug/kg	<0.1	0.07	--
MePFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	ug/kg	<0.1	0.07	--
MePFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	ug/kg	<0.1	0.07	--
EtPFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	ug/kg	<0.1	0.07	--
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	ug/kg	<0.1	0.07	--

Monstercode	Monsteromschrijving
14149218-001	*E-MM01 E01 (0-50) E02 (0-50) E03 (0-50)*
14149218-002	*E-MM02 E01 (50-100) E02 (50-100) E03 (50-100)*
14149218-003	*E-MM03 E01 (100-150) E02 (150-200) E03 (100-150)*

SGS Nederland B.V. heeft deze output met zorg samengesteld met behulp van de toetsingstool van Terraindex. Desondanks kunnen er onjuistheden of onvolledigheden voorkomen. SGS Nederland B.V. aanvaardt geen verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor de juistheid, volledigheid of toepasbaarheid van de verstrekte informatie. Het gebruik van deze informatie is volledig op eigen risico. SGS Nederland B.V. is niet aansprakelijk voor enige schade die voortvloeit uit het gebruik van deze informatie of adviezen. Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker om de nauwkeurigheid en bruikbaarheid van de informatie te verifiëren.

Toetsing volgens TerraIndex, module T.130-Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem)
(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage IIA van het Bal, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0 toetsingsdatum: 14-10-2024 - 15:52)

Projectcode	327101062
Projectnaam	Regio Expres Achterhoek
Monsteromschrijving	E-MM04 E01 (200-250
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Interventiewaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC
monster voorbehandeling		Ja		-
droge stof	%	83.8	**83.8**	
gewicht artefacten	g	<1		
aard van de artefacten	-	Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	0.3	**0.3**	
KORRELGROOTTEVERDELING				
lutum (bodem)	% vd DS	2.8	**2.8**	
METALEN				
arseen	mg/kg	4.4	**7.54**	<=I
barium^{+}	mg/kg	35	**123**	--
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.238**	<=I
kobalt	mg/kg	4.6	**14.9**	<=I
koper	mg/kg	5.7	**11.5**	<=I
kwik	mg/kg	<0.05	**0.0496**	<=I
lood	mg/kg	<10	**10.9**	<=I
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	<=I
nikkel	mg/kg	15	**41**	<=I
zink	mg/kg	22	**50.2**	<=I
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-
fenantreen	mg/kg	0.02	**0.02**	-
antraceen	mg/kg	0.01	**0.01**	-
fluoranteen	mg/kg	0.08	**0.08**	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.04	**0.04**	-
chryseen	mg/kg	0.04	**0.04**	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.03	**0.03**	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.05	**0.05**	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.03	**0.03**	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.03	**0.03**	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.337	**0.337**	<=I
CHLOORBENZENEN				
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**3.5**	<=I
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**	-
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**	-
PCB 101	ug/kg	<1	**3.5**	-
PCB 118	ug/kg	<1	**3.5**	-
PCB 138	ug/kg	<1	**3.5**	-
PCB 153	ug/kg	<1	**3.5**	-
PCB 180	ug/kg	<1	**3.5**	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**24.5**	<=I
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN				
o,p-DDT	ug/kg	<1	**3.5**	-
p,p-DDT	ug/kg	<1	**3.5**	-
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=I
o,p-DDD	ug/kg	<1	**3.5**	-
p,p-DDD	ug/kg	<1	**3.5**	-
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=I
o,p-DDE	ug/kg	<1	**3.5**	-
p,p-DDE	ug/kg	<1	**3.5**	-
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=I
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	4.2		-
aldrin	ug/kg	<1	**3.5**	<=I
dieldrin	ug/kg	<1	**3.5**	-
endrin	ug/kg	<1	**3.5**	-
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	**10.5**	<=I
isodrin	ug/kg	<1	**3.5**	-
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds	1.4		-
telodrin	ug/kg	<1	**3.5**	-
alpha-HCH	ug/kg	<1	**3.5**	<=I

beta-HCH	ug/kg	<1	**3.5**	<=I
gamma-HCH	ug/kg	<1	**3.5**	<=I
delta-HCH	ug/kg	<1	**3.5**	--
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2.8		-
heptachloor	ug/kg	<1	**3.5**	<=I
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**3.5**	-
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**3.5**	-
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=I
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**3.5**	<=I
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**3.5**	--
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**3.5**	--
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**3.5**	-
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**3.5**	-
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=I
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	16.1		-
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	14.7	**73.5**	--
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**	--
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17.5**	--
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**17.5**	--
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**17.5**	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**70**	<=I

Monstercode	Monsteromschrijving
14149218-004	*E-MM04 E01 (200-250) E02 (250-300) E03 (200-250)*

SGS Nederland B.V. heeft deze output met zorg samengesteld met behulp van de toetsingstool van Terraindex. Desondanks kunnen er onjuistheden of onvolledigheden voorkomen. SGS Nederland B.V. aanvaardt geen verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor de juistheid, volledigheid of toepasbaarheid van de verstrekte informatie. Het gebruik van deze informatie is volledig op eigen risico. SGS Nederland B.V. is niet aansprakelijk voor enige schade die voortvloeit uit het gebruik van deze informatie of adviezen. Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker om de nauwkeurigheid en bruikbaarheid van de informatie te verifiëren.

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
TC	*Toetsoordeel toetsingsmodule*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
+	*De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte bij invulling van de zorgplicht worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).*
<=I	*<= Interventiewaarde*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
somIW>1	*Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*

Kleur informatie

Paars	*> Interventiewaarde*

Normenblad
Toetskeuze: T.130: Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem)

Analyse	Eenheid	I
METALEN		
arseen	mg/kg	76
cadmium	mg/kg	13
kobalt	mg/kg	190
koper	mg/kg	190
kwik	mg/kg	36
lood	mg/kg	530
molybdeen	mg/kg	190
nikkel	mg/kg	100
zink	mg/kg	720
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN		
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	40
CHLOORBENZENEN		
hexachloorbenzeen	ug/kg	2000
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)		
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	1000
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN		
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1700
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	34000
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	2300
aldrin	ug/kg	320
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	4000
alpha-HCH	ug/kg	17000
beta-HCH	ug/kg	1600
gamma-HCH	ug/kg	1200
heptachloor	ug/kg	4000
alpha-endosulfan	ug/kg	4000
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	4000
hexachloorbutadieen	ug/kg	
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	4000
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	
MINERALE OLIE		
totaal olie C10 - C40	mg/kg	5000
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN-toetsing uitgevoerd door SGS		
PFBA (perfluorbutaanzuur)	ug/kg	--
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	ug/kg	--
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	ug/kg	--
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	ug/kg	--
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	ug/kg	--
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	ug/kg	--
som PFOA (0.7 factor)	ug/kg	59
PFNA (perfluornonaanzuur)	ug/kg	--
PFDA (perfluordecaanzuur)	ug/kg	--
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	ug/kg	--
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	ug/kg	--
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	ug/kg	--
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	ug/kg	--
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	ug/kg	--
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	ug/kg	--
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	ug/kg	--
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	ug/kg	--
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	ug/kg	--
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	ug/kg	--
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	ug/kg	--
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	ug/kg	--
som PFOS (0.7 factor)	ug/kg	60
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	ug/kg	--
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	--
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	--
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	--

10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	--
MePFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	ug/kg	--
EtPFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	ug/kg	--
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	ug/kg	--
MePFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	ug/kg	--
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	ug/kg	--

---

*	Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging
Legenda normenblad I	= Interventiewaarde bodemkwaliteit

Toetsing volgens TerraIndex, module T.101-Beoordeling kwaliteitsklassen van grond en baggerspecie bij toepassen op of in de landbodem

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 1 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0 toetsingsdatum: 14-10-2024 - 15:52)

Projectcode	327101062	327101062	327101062
Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Regio Expres Achterhoek	Regio Expres Achterhoek
Monsteromschrijving	E-MM01 E01 (0-50)	E-MM02 E01 (50-100)	E-MM03 E01 (100-150
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie (excl PFAS)	**Klasse industrie**	**Klasse industrie**	**Klasse landbouw/natuur**

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	SR	BT	TC	SR	BT	TC
monster voorbehandeling		Ja		-	Ja		-	Ja		-
droge stof	%	94.4	**94.4**		93.8	**93.8**		88.9	**88.9**	
gewicht artefacten	g	<1			<1			<1		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	1.0	**1**		1.0	**1**		0.7	**0.7**	
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	<2	**<2**		2.9	**2.9**		6.7	**6.7**	
METALEN										
arseen	mg/kg	5.0	**8.73**	<=L/N	4.1	**7.01**	<=L/N	<4	**4.39**	<=L/N
barium^{+}	mg/kg	<20	**54.2**	--	<20	**48.8**	--	<20	**34.2**	--
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.241**	<=L/N	<0.2	**0.238**	<=L/N	<0.2	**0.225**	<=L/N
kobalt	mg/kg	3.0	**10.5**	<=L/N	<3	**6.72**	<=L/N	<3	**4.88**	<=L/N
koper	mg/kg	9.7	**20.1**	<=L/N	9.6	**19.3**	<=L/N	<5	**6.23**	<=L/N
kwik	mg/kg	0.15	**0.216**	WO	0.33	**0.467**	WO	<0.05	**0.0467**	<=L/N
lood	mg/kg	20	**31.5**	<=L/N	24	**37.2**	<=L/N	<10	**10.1**	<=L/N
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	<=L/N	<1.5	**1.05**	<=L/N	<1.5	**1.05**	<=L/N
nikkel	mg/kg	7.1	**20.7**	<=L/N	6.1	**16.6**	<=L/N	5.4	**11.3**	<=L/N
zink	mg/kg	30	**71.2**	<=L/N	29	**65.8**	<=L/N	<20	**26.8**	<=L/N
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-
fenantreen	mg/kg	0.81	**0.81**	-	0.66	**0.66**	-	0.24	**0.24**	-
antraceen	mg/kg	0.27	**0.27**	-	0.20	**0.2**	-	0.06	**0.06**	-
fluoranteen	mg/kg	2.5	**2.5**	-	1.9	**1.9**	-	0.75	**0.75**	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	1.2	**1.2**	-	1.1	**1.1**	-	0.32	**0.32**	-
chryseen	mg/kg	1.1	**1.1**	-	1.1	**1.1**	-	0.33	**0.33**	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.57	**0.57**	-	0.57	**0.57**	-	0.13	**0.13**	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	1.1	**1.1**	-	1.1	**1.1**	-	0.26	**0.26**	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.68	**0.68**	-	0.58	**0.58**	-	0.14	**0.14**	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.74	**0.74**	-	0.61	**0.61**	-	0.16	**0.16**	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	8.977	**8.98**	IN	7.827	**7.83**	IN	2.397	**2.4**	WO
CHLOORBENZENEN										
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 101	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 118	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 138	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 153	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 180	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**24.5**	<=L/N	4.9	**24.5**	<=L/N	4.9	**24.5**	<=L/N
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN										
o,p-DDT	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
p,p-DDT	ug/kg	3.2	**16**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	3.9	**19.5**	<=L/N	1.4	**7**	<=L/N	1.4	**7**	<=L/N
o,p-DDD	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
p,p-DDD	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=L/N	1.4	**7**	<=L/N	1.4	**7**	<=L/N
o,p-DDE	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
p,p-DDE	ug/kg	1.8	**9**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	2.5	**12.5**	<=L/N	1.4	**7**	<=L/N	1.4	**7**	<=L/N
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	7.8		-	4.2		-	4.2		-
aldrin	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
dieldrin	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
endrin	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	**10.5**	<=L/N	2.1	**10.5**	<=L/N	2.1	**10.5**	<=L/N

isodrin	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds	1.4		-	1.4		-	1.4		-
telodrin	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
alpha-HCH	ug/kg	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N
beta-HCH	ug/kg	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N
gamma-HCH	ug/kg	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N
delta-HCH	ug/kg	<1	**3.5**	--	<1	**3.5**	--	<1	**3.5**	--
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2.8		-	2.8		-	2.8		-
heptachloor	ug/kg	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=L/N	1.4	**7**	<=L/N	1.4	**7**	<=L/N
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**3.5**	--	<1	**3.5**	--	<1	**3.5**	--
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=L/N	1.4	**7**	<=L/N	1.4	**7**	<=L/N
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	19.7		-	16.1		-	16.1		-
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	18.3	**91.5**	<=L/N	14.7	**73.5**	<=L/N	14.7	**73.5**	<=L/N
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**	--	<5	**17.5**	--	<5	**17.5**	--
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17.5**	--	<5	**17.5**	--	<5	**17.5**	--
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**17.5**	--	<5	**17.5**	--	<5	**17.5**	--
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**17.5**	--	<5	**17.5**	--	<5	**17.5**	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**70**	<=L/N	<20	**70**	<=L/N	<20	**70**	<=L/N

PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN		**-toetsing uitgevoerd door SGS**		
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds	1.2	1.2 ¤	--
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds	0.1	0.1	--
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	0.1	0.1	-
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds	0.2	0.2 ¤	--
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
MePFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
MePFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
EtPFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds	<0.1	0.07	--

Monstercode	Monsteromschrijving
14149218-001	*E-MM01 E01 (0-50) E02 (0-50) E03 (0-50)*
14149218-002	*E-MM02 E01 (50-100) E02 (50-100) E03 (50-100)*
14149218-003	*E-MM03 E01 (100-150) E02 (150-200) E03 (100-150)*

SGS Nederland B.V. heeft deze output met zorg samengesteld met behulp van de toetsingstool van Terraindex. Desondanks kunnen er onjuistheden of onvolledigheden voorkomen. SGS Nederland B.V. aanvaardt geen verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor de juistheid, volledigheid of toepasbaarheid van de verstrekte informatie. Het gebruik van deze informatie is volledig op eigen risico. SGS Nederland B.V. is niet aansprakelijk voor enige schade die voortvloeit uit het gebruik van deze informatie of adviezen. Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker om de nauwkeurigheid en bruikbaarheid van de informatie te verifiëren.

Toetsing volgens TerraIndex, module T.101-Beoordeling kwaliteitsklassen van grond en baggerspecie bij toepassen op of in de landbodem

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 1 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0 toetsingsdatum: 14-10-2024 - 15:52)

Projectcode	327101062
Projectnaam	Regio Expres Achterhoek
Monsteromschrijving	E-MM04 E01 (200-250
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Klasse landbouw/natuur**

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC
monster voorbehandeling		Ja		-
droge stof	%	83.8	**83.8**	
gewicht artefacten	g	<1		
aard van de artefacten	-	Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	0.3	**0.3**	
KORRELGROOTTEVERDELING				
lutum (bodem)	% vd DS	2.8	**2.8**	
METALEN				
arseen	mg/kg	4.4	**7.54**	<=L/N
barium+	mg/kg	35	**123**	--
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.238**	<=L/N
kobalt	mg/kg	4.6	**14.9**	<=L/N
koper	mg/kg	5.7	**11.5**	<=L/N
kwik	mg/kg	<0.05	**0.0496**	<=L/N
lood	mg/kg	<10	**10.9**	<=L/N
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	<=L/N
nikkel	mg/kg	15	**41**	IN
zink	mg/kg	22	**50.2**	<=L/N
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-
fenantreen	mg/kg	0.02	**0.02**	-
antraceen	mg/kg	0.01	**0.01**	-
fluoranteen	mg/kg	0.08	**0.08**	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.04	**0.04**	-
chryseen	mg/kg	0.04	**0.04**	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.03	**0.03**	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.05	**0.05**	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.03	**0.03**	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.03	**0.03**	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.337	**0.337**	<=L/N
CHLOORBENZENEN				
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**3.5**	<=L/N
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**	-
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**	-
PCB 101	ug/kg	<1	**3.5**	-
PCB 118	ug/kg	<1	**3.5**	-
PCB 138	ug/kg	<1	**3.5**	-
PCB 153	ug/kg	<1	**3.5**	-
PCB 180	ug/kg	<1	**3.5**	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**24.5**	<=L/N
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN				
o,p-DDT	ug/kg	<1	**3.5**	-
p,p-DDT	ug/kg	<1	**3.5**	-
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=L/N
o,p-DDD	ug/kg	<1	**3.5**	-
p,p-DDD	ug/kg	<1	**3.5**	-
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=L/N
o,p-DDE	ug/kg	<1	**3.5**	-
p,p-DDE	ug/kg	<1	**3.5**	-
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=L/N
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	4.2		-
aldrin	ug/kg	<1	**3.5**	-
dieldrin	ug/kg	<1	**3.5**	-
endrin	ug/kg	<1	**3.5**	-
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	**10.5**	<=L/N
isodrin	ug/kg	<1	**3.5**	-
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds	1.4		-
telodrin	ug/kg	<1	**3.5**	-

alpha-HCH	ug/kg	<1	**3.5**	<=L/N
beta-HCH	ug/kg	<1	**3.5**	<=L/N
gamma-HCH	ug/kg	<1	**3.5**	<=L/N
delta-HCH	ug/kg	<1	**3.5**	--
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2.8		-
heptachloor	ug/kg	<1	**3.5**	<=L/N
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**3.5**	-
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**3.5**	-
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=L/N
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**3.5**	<=L/N
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**3.5**	<=L/N
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**3.5**	--
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**3.5**	-
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**3.5**	-
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=L/N
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	16.1		-
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	14.7	**73.5**	<=L/N
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**	--
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17.5**	--
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**17.5**	--
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**17.5**	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**70**	<=L/N

Monstercode	Monsteromschrijving
14149218-004	*E-MM04 E01 (200-250) E02 (250-300) E03 (200-250)*

SGS Nederland B.V. heeft deze output met zorg samengesteld met behulp van de toetsingstool van Terraindex. Desondanks kunnen er onjuistheden of onvolledigheden voorkomen. SGS Nederland B.V. aanvaardt geen verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor de juistheid, volledigheid of toepasbaarheid van de verstrekte informatie. Het gebruik van deze informatie is volledig op eigen risico. SGS Nederland B.V. is niet aansprakelijk voor enige schade die voortvloeit uit het gebruik van deze informatie of adviezen. Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker om de nauwkeurigheid en bruikbaarheid van de informatie te verifiëren.

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
TC	*Toetsoordeel toetsingsmodule*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
+	*De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte bij invulling van de zorgplicht worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).*
°	*Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.*
<=L/N	*Kleiner dan of gelijk aan de Kwaliteitseis landbouw / natuur*
WO	*Kwaliteitseis wonen*
IN	*Kwaliteitseis industrie*
MV	*Kwaliteitseis matig verontreinigd*
SV	*Kwaliteitseis sterk verontreinigd*
NT	*(Pfas) Niet toepasbaar*
¤	*Indien de gebiedskwaliteit niet bekend is blijft de bepalingsgrens de toepassingsnorm voor het toepassen van grond en baggerspecie in grondwaterbeschermingsgebieden.*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
somIW>1	*Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*

Kleur informatie

Geel	*Wonen of Licht verontreinigd*
Oranje	*Industrie*
Rood	*Matig verontreinigd*
Paars	*Sterk verontreinigd of Interventiewaarde*

Stantec

Photographic Log

Client:	**Prorail**	**Project:**	**327101062**
Site Name:	**Regio Expres**	**Site Location:**	**E**

Photograph ID: 1	
Photo Location: E01	
Direction:	
Survey Date: 2-9-2024	
Comments:	

Photograph ID: 2	
Photo Location: E01	
Direction:	
Survey Date: 2-9-2024	
Comments:	

Client:	**Prorail**	**Project:**	**327101062**
Site Name:	**Regio Expres**	**Site Location:**	**E**

Photograph ID: 3

Photo Location:
E02

Direction:

Survey Date:
2-9-2024

Comments:



Photograph ID: 4

Photo Location:
E02

Direction:

Survey Date:
11-9-2024

Comments:



Client:	**Prorail**	**Project:**	**327101062**
Site Name:	**Regio Expres**	**Site Location:**	**E**

Photograph ID: 5

Photo Location:
E02

Direction:

Survey Date:
11-9-2024

Comments:



Photograph ID: 6

Photo Location:
E03

Direction:

Survey Date:
2-9-2024

Comments:



Client:	**Prorail**	**Project:**	**327101062**
Site Name:	**Regio Expres**	**Site Location:**	**E**

Photograph ID: 7 **Photo Location:** E03 **Direction:** **Survey Date:** 2-9-2024 **Comments:**	
Photograph ID: 8 **Photo Location:** E04 **Direction:** **Survey Date:** 28-8-2024 **Comments:**	

Stantec

Photographic Log

Client:	**Prorail**	**Project:**	**327101062**
Site Name:	**Regio Expres**	**Site Location:**	**E**

Photograph ID: 9

Photo Location:
E04

Direction:

Survey Date:
28-8-2024

Comments:



Bijlage 9: Deellocatie F; geocode 212, km. 39,37-39,52

Deellocatie F – Geocode 212, km. 39,37-39,52

Tabel 1: Locatiegegevens

Aspect	Gegevens	
Deellocatie	F	
Geocode en kilometrering	212, 39,37-39,52	
Topografie en RD-coördinaten	X: 211.624	Y: 441.192
Eigenaar	Railinfratrust B.V.	
Kadastraal perceel	Gem.: Wehl, sectie: H, nummers: 6183 en 6683 (beide ged.)	
Gebruik	Station Wehl	
Strategie	VED-HE-NL	
Oppervlakte (m^2)	Circa 1.400 m^2	

Tabel 2: Bodemgegevens locatie

Aspect	Gegevens
Huidig gebruik	Station en spoorlichaam met bijbehorende schouwpaden en perrons
Beschrijving verontreinigingssituatie o.b.v. HO	Ten zuiden van het spoor bevindt zich geval **083SG335**, tussen kilometrering 39,4 en 39,5. Hier zijn **sterk verhoogde gehalten PAK, barium, koper, lood, nikkel en zink** gemeten. De verontreiniging is mogelijk te relateren aan storting van afval, dat voor aan de aanwezigheid van de treinrails plaatsvond.
Asbestverdacht	Nee

Tabel 3: Monsterselectie

Monster	Boringen	Traject (m-mv)	Opbouw	Bijmenging	Analysepakket
F-MM01	F01, F02	0,00 - 0,50	Zand	Resten kolengruis, zwak sintelhoudend, resten glas	PFAS, STAP1-grond
F-MM02	F00, F03, F04	0,00 - 0,50	Zand	Resten glas, resten plastic afval	STAP1-grond
F-MM03	F01, F02	0,50 - 1,50	Zand	Zwak kolengruishoudend, resten baksteen, zwak sintelhoudend	STAP1-grond
F-MM04	F01, F03, F04	0,50 - 1,50	Zand	-	STAP1-grond
F00-1	F00	0,00 - 0,50	Zand	-	PAK, organische stof
F01-4	F01	1,00 - 1,50	Zand	Resten kolengruis	Barium, koper, lutum en organische stof
F02-2	F02	0,50 - 1,00	Zand	Zwak sintelhoudend, zwak kolengruishoudend	Barium, koper, lutum en organische stof
F02-3	F02	1,00 - 1,50	Zand	Zwak sintelhoudend, zwak kolengruishoudend, resten baksteen	Barium, koper, lutum en organische stof
F03-1	F03	0,00 - 0,50	Zand	Resten glas, resten plastic afval	PAK, organische stof
F04-1	F04	0,00 - 0,50	Zand	-	PAK, organische stof
F01/2-2	F01/2	0,5-1,0	Zand	Matig kolengruishoudend	Minerale olie, organisch stof
F03/2-2	F03/2	0,5-1,0	Zand	-	Minerale olie, organisch stof
F04/2-3	F04/2	1,0-1,5	Zand	-	Minerale olie, organisch stof
F06/2-2	F06/2	0,5-1,0	Zand	-	Minerale olie, organisch stof
F07/2-2	F07/2	1,0-1,5	Zand	-	Minerale olie, organisch stof

Deellocatie F – Geocode 212, km. 39,37-39,52

Tabel 4: Analyseresultaten grond

Monster	Diepte (m-mv)	>WO	>IND	>I	(Ind.) gebruiks-klasse	ARBO
F-MM01	0,00 - 0,50	Lood, PAK, PCB	Kwik, zink	-	Industrie	Basishygiëne
F-MM02	0,00 - 0,50	Koper, lood, PCB	Cadmium, zink	PAK	Zie uitsplitsing	Basishygiëne
F-MM03	0,50 - 1,50	Arseen, kobalt, kwik, molybdeen, PAK	Koper, lood, nikkel, zink	-	Zie uitsplitsing	Basishygiëne
F-MM04	0,50 - 1,50	Koper, kwik, lood, zink, PCB, DDD	Cadmium	Olie	Zie uitsplitsing/heronderzoek	Zie uitsplitsing/heronderzoek
Uitsplitsing F-MM02						
F00-1	0,00 - 0,50	-	-	-	Landbouw/natuur	Basishygiëne
F03-1	0,00 - 0,50	-	-	PAK	Sterk verontreinigd	Basishygiëne
F04-1	0,00 - 0,50	-	PAK	-	Industrie	Basishygiëne
Uitsplitsing F-MM03						
F01-4	1,00 - 1,50				Landbouw/natuur	Basishygiëne
F02-2	0,50 - 1,00	-	Koper	-	Industrie	Basishygiëne
F02-3	1,00 - 1,50	-	-	Koper	Sterk verontreinigd	Basishygiëne
uitsplitsing/heronderzoek F-MM04						
F01/2-2	0,5-1,0	-	-	-	Landbouw/natuur	Basishygiëne
F03/2-2	0,5-1,0	Olie	-	-	Industrie	Basishygiëne
F04/2-3	1,0-1,5	-	-	-	Landbouw/natuur	Basishygiëne
F06/2-2	0,5-1,0	-	-	-	Landbouw/natuur	Basishygiëne
F07/2-2	1,0-1,5	-	-	-	Landbouw/natuur	Basishygiëne

Tabel 5: Analyseresultaten grondwater

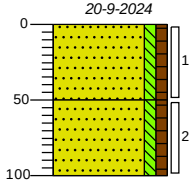
Monster	Diepte (m-mv)	>S	>I	ARBO
F05-1-1	2,0 -3,0	-	-	Basishygiëne

Tabel 6: Conclusies locatie

Aspect	Conclusie
Grond	Sterk verontreinigd
(Ind.) gebruiksklasse	Sterk verontreinigd
Grondwater	Geen sterk verhoogde gehalten
PFAS	Vrij toepasbaar
CROW 400	Basishygiëne
Meldingsplicht	Ja, sterk verhoogde gehalten gerelateerd aan geval 083SG335
Bijzonderheden	-

Boring: F00

Datum: 20-9-2024



0 berm

Zand zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, resten grind, donkerbruin, Edelmanboor

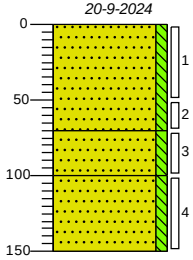
50

Zand zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, resten grind, neutraalbruin, Edelmanboor

100

Boring: F01

Datum: 20-9-2024



0 berm

Zand matig fijn, zwak siltig, zwak grindhoudend, resten kolengruis, zwak sintelhoudend, donkerbruin, Edelmanboor

70

Zand matig fijn, zwak siltig, neutraalbruin, Edelmanboor

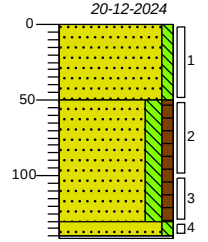
100

Zand matig fijn, zwak siltig, resten grind, zwak roesthoudend, resten kolengruis, donkerbruin, Edelmanboor

150

Boring: F01/2

Datum: 20-12-2024



0 berm

Zand matig fijn, zwak siltig, zwak ballast fractie 30/63mm c.q. 31,5/50mm houdend, zwak grindhoudend, geen olie-water reactie, pid (0 ppm), neutraalbeige, Edelmanboor

50

Zand zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, resten grind, matig kolengruishoudend, geen olie-water reactie, pid (0 ppm), neutraalbruin, Edelmanboor

130

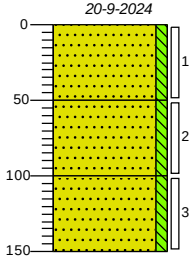
141

Zand zeer fijn, zwak siltig, bruinbeige, Edelmanboor

Edelmanboor, Stuit

Boring: F02

Datum: 20-9-2024



0 berm

Zand matig fijn, zwak siltig, zwak grindhoudend, resten glas, resten kolengruis, zwak sintelhoudend, donker beigebruin, Edelmanboor

50

Zand matig fijn, zwak siltig, resten grind, zwak sintelhoudend, zwak kolengruishoudend, donkerbruin, Edelmanboor

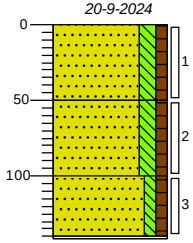
100

Zand matig fijn, zwak siltig, zwak kolengruishoudend, resten baksteen, zwak sintelhoudend, donkerbruin, Edelmanboor

150

Boring: F03

Datum: 20-9-2024



0 berm

Zand zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak grindhoudend, resten glas, resten plastic afval, donkerbruin, Edelmanboor

50

Zand zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, resten grind, sporen roest, donkerbruin, Edelmanboor

100

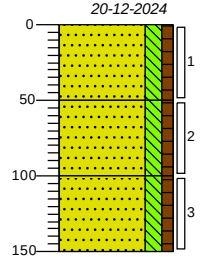
Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak grindhoudend, neutraalbruin, Edelmanboor

141

Edelmanboor, Stuit op steen

Boring: F03/2

Datum: 20-12-2024



0 berm

Zand zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, pid (0 ppm), donkerbruin, Edelmanboor

50

Zand zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, resten grind, geen olie-water reactie, pid (0 ppm), neutraalbruin, Edelmanboor

100

Zand zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor

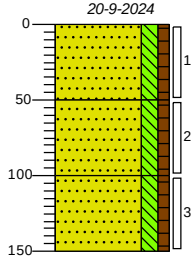
150

getekend volgens NEN 5104

Projectcode: 327101062	Stantec
Opdrachtgever: ProRail B.V.	
Projectnaam: Regio Expres Achterhoek	

Boring: F04

Datum: 20-9-2024



0 berm

Zand zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak grindhoudend, donkerbruin, Edelmanboor

50

Zand zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, resten grind, donkerbruin, Edelmanboor

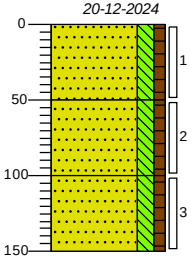
100

Zand zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, resten roest, donkerbruin, Edelmanboor

150

Boring: F04/2

Datum: 20-12-2024



0 berm

Zand zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak grindhoudend, geen olie-water reactie, pid (0 ppm), donkerbruin, Edelmanboor

50

Zand zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, resten grind, geen olie-water reactie, pid (0 ppm), donkerbruin, Edelmanboor

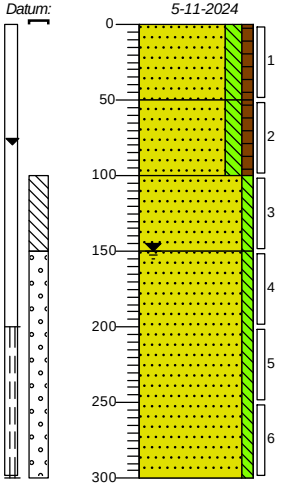
100

Zand zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, neutraal beigebruin, Edelmanboor

150

Boring: F05

Datum: 5-11-2024



0 berm

Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak baksteenhoudend, zwak grindhoudend, donkerbruin, Edelmanboor

50

Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, laagjes roest, donker grijsbruin, Edelmanboor

100

Zand matig fijn, zwak siltig, zwak grindhoudend, donker bruingrijs, Edelmanboor

150

Zand matig fijn, zwak siltig, donkergrijs, Zuigerboor

300

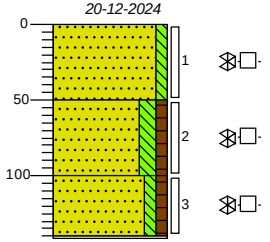
getekend volgens NEN 5104

Projectcode:	**327101062**
Opdrachtgever:	**ProRail B.V.**
Projectnaam:	**Regio Expres Achterhoek**

Stantec

Boring: F06/2

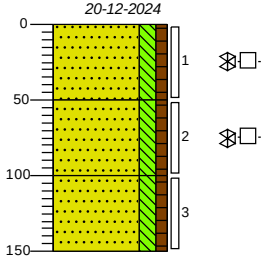
Datum: 20-12-2024



0	berm
50	Zand matig fijn, zwak siltig, zwak ballast fractie 30/63mm c.q. 31,5/50mm houdend, zwak grindhoudend, geen olie-water reactie, pid (0 ppm), neutraalbeige, Edelmanboor
100	Zand zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, resten grind, geen olie-water reactie, pid (0 ppm), neutraalbruin, Edelmanboor
141	Zand zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak roesthoudend, geen olie-water reactie, pid (0 ppm), bruinbeige, Edelmanboor
	Edelmanboor, Stuit

Boring: F07/2

Datum: 20-12-2024



0	berm
50	Zand zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak grindhoudend, geen olie-water reactie, pid (0 ppm), donkerbruin, Edelmanboor
100	Zand zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, resten grind, geen olie-water reactie, pid (0 ppm), donkerbruin, Edelmanboor
150	Zand zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak roesthoudend, neutraal beigebruin, Edelmanboor

getekend volgens NEN 5104

Projectcode:	**327101062**
Opdrachtgever:	**ProRail B.V.**
Projectnaam:	**Regio Expres Achterhoek**

Stantec

SGS Environmental Analytics
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra
POSTBUS 270
2600 AG DELFT

Uw projectnaam	: Regio Expres Achterhoek
Uw projectnummer	: 327101062
SGS rapportnummer	: 14159050, versienummer: 1.

Rotterdam, 01-10-2024

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 327101062. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 13 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

René Eugster
Business Unit Manager

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	24-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	24-09-2024
Rapportnummer	14159050 - 1	Rapportagedatum	01-10-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	F-MM01 F01 (0-50) F02 (0-50)
002	Grond (AS3000)	F-MM02 F00 (0-50) F03 (0-50) F04 (0-50)
003	Grond (AS3000)	F-MM03 F01 (100-150) F02 (50-100) F02 (100-150)
004	Grond (AS3000)	F-MM04 F01 (70-100) F03 (50-100) F04 (100-150)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	93.5	89.9	84.8	89.0
gewicht artefacten	g	S	14	30	38	29
aard van de artefacten	-	S	stenen	stenen	div. materialen	stenen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	3.9	3.4	6.9	3.4
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem)	% vd DS	S	2.1	3.7	4.2	4.5
METALEN						
arseen	mg/kgds	S	4.0	6.0	16	7.1
barium	mg/kgds	S	72	53	570	65
cadmium	mg/kgds	S	0.34	0.80	0.43	0.99
kobalt	mg/kgds	S	3.6	3.5	6.8	3.5
koper	mg/kgds	S	14	23	74	29
kwik	mg/kgds	S	0.64	0.10	0.39	0.28
lood	mg/kgds	S	53	64	180	45
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	1.9	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	9.2	9.3	20	9.0
zink	mg/kgds	S	190	99	180	98
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	mg/kgds	S	0.01	0.03	0.05	0.04
fenantreen	mg/kgds	S	0.22	7.9	0.55	1.4
antraceen	mg/kgds	S	0.07	2.3	0.19	0.36
fluoranteen	mg/kgds	S	0.62	14	1.3	3.2
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.41	5.9	0.88	1.6
chryseen	mg/kgds	S	0.41	5.7	0.84	1.7
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.22	2.5	0.46	0.81
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.37	5.0	0.91	1.4
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.22	3.1	0.66	0.91
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.23	3.4	0.66	1.0
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	2.78 [1)]	49.83 [1)]	6.5 [1)]	12.42 [1)]
CHLOORBENZENEN						
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	1.1	<1	<1	1.5

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	24-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	24-09-2024
Rapportnummer	14159050 - 1	Rapportagedatum	01-10-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	F-MM01 F01 (0-50) F02 (0-50)
002	Grond (AS3000)	F-MM02 F00 (0-50) F03 (0-50) F04 (0-50)
003	Grond (AS3000)	F-MM03 F01 (100-150) F02 (50-100) F02 (100-150)
004	Grond (AS3000)	F-MM04 F01 (70-100) F03 (50-100) F04 (100-150)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	5.7	1.6	<1	2.1
PCB 153	µg/kgds	S	3.2	2.0	<1	3.1
PCB 180	µg/kgds	S	3.0	1.5 [3)]	<1	1.2 [3)]
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	15.1 [1)]	7.9 [1)]	4.9 [1)]	10 [1)]
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN						
o,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
p,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
o,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
p,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1	<1	7.7
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	8.4 [1)]
o,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
p,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1	<1	11
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	11.7 [1)]
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds		4.2 [1)]	4.2 [1)]	4.2 [1)]	21.5 [1)]
aldrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
dieldrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
endrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.1 [1)]	2.1 [1)]	2.1 [1)]	2.1 [1)]
isodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds		1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
telodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
beta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
delta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds		2.8 [1)]	2.8 [1)]	2.8 [1)]	2.8 [1)]
heptachloor	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds		16.1 [1)]	16.1 [1)]	16.1 [1)]	33.4 [1)]

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	24-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	24-09-2024
Rapportnummer	14159050 - 1	Rapportagedatum	01-10-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	F-MM01 F01 (0-50) F02 (0-50)
002	Grond (AS3000)	F-MM02 F00 (0-50) F03 (0-50) F04 (0-50)
003	Grond (AS3000)	F-MM03 F01 (100-150) F02 (50-100) F02 (100-150)
004	Grond (AS3000)	F-MM04 F01 (70-100) F03 (50-100) F04 (100-150)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	S	14.7 [1)]	14.7 [1)]	14.7 [1)]	32 [1)]
MINERALE OLIE						
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	96 [4)]
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	6	20	1000
fractie C22-C30	mg/kgds		9	10	57	600
fractie C30-C40	mg/kgds		6	7	33	420
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	20	110	2100
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN						
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1			
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1			
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1			
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1			
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1			
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1			
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds	S	0.1 [2)]			
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1			
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1			
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1			
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1			
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1			
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1			
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1			
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1			
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1			
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1			
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1			
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1			
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1			
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1			

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	24-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	24-09-2024
Rapportnummer	14159050 - 1	Rapportagedatum	01-10-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	F-MM01 F01 (0-50) F02 (0-50)
002	Grond (AS3000)	F-MM02 F00 (0-50) F03 (0-50) F04 (0-50)
003	Grond (AS3000)	F-MM03 F01 (100-150) F02 (50-100) F02 (100-150)
004	Grond (AS3000)	F-MM04 F01 (70-100) F03 (50-100) F04 (100-150)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds	S	0.1 [2)]			
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1			
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1			
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1			
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1			
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1			
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	S	<0.1			
MePFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	S	<0.1			
MePFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	S	<0.1			
EtPFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	S	<0.1			
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds	S	<0.1			

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	24-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	24-09-2024
Rapportnummer	14159050 - 1	Rapportagedatum	01-10-2024

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
004	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
2	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000
3	Er zijn componenten aanwezig die een storende invloed hebben op de meting. Om die reden is de onzekerheid in het resultaat vergroot.
4	Er zijn componenten aangetroffen die lager zijn dan C10. Deze zijn niet van invloed op het gerapporteerde resultaat.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	24-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	24-09-2024
Rapportnummer	14159050 - 1	Rapportagedatum	01-10-2024

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 16179. Grond (AS3000): AS3000 en NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	AS3010-3 en NEN 5754.
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): AS3010-4
arseen	Grond (AS3000)	AS3050-1 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961 en NEN-EN-ISO 54321)
barium	Grond (AS3000)	AS3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961 en NEN-EN-ISO 54321)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
hexachloorbenzeen	Grond (AS3000)	AS3020-2
PCB 28	Grond (AS3000)	AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDT	Grond (AS3000)	AS3020-1
p,p-DDT	Grond (AS3000)	Idem
som DDT (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
p,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
som DDD (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	24-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	24-09-2024
Rapportnummer	14159050 - 1	Rapportagedatum	01-10-2024

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
p,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem
som DDE (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
aldrin	Grond (AS3000)	Idem
dieldrin	Grond (AS3000)	Idem
endrin	Grond (AS3000)	Idem
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
isodrin	Grond (AS3000)	Idem
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Eigen methode
telodrin	Grond (AS3000)	AS3020-1
alpha-HCH	Grond (AS3000)	Idem
beta-HCH	Grond (AS3000)	Idem
gamma-HCH	Grond (AS3000)	Idem
delta-HCH	Grond (AS3000)	AS3020-3
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Eigen methode (aceton/hexaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GCMS)
heptachloor	Grond (AS3000)	AS3020-1
cis-heptachloorepoxide	Grond (AS3000)	Idem
trans-heptachloorepoxide	Grond (AS3000)	Idem
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
alpha-endosulfan	Grond (AS3000)	Idem
hexachloorbutadieen	Grond (AS3000)	Idem
endosulfansulfaat	Grond (AS3000)	AS3020-3
trans-chloordaan	Grond (AS3000)	AS3020-1
cis-chloordaan	Grond (AS3000)	Idem
som chloordaan (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	Grond (AS3000)	Conform AS3220-1 en AS3220-2
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	Grond (AS3000)	Conform AS3020
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	AS3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
PFBA (perfluorbutaanzuur)	Grond (AS3000)	AS3080-1
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
som PFOA (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PFNA (perfluornonaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFDA (perfluordecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	24-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	24-09-2024
Rapportnummer	14159050 - 1	Rapportagedatum	01-10-2024

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
som PFOS (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	Grond (AS3000)	Idem
MePFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	Grond (AS3000)	Idem
MePFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	Grond (AS3000)	Idem
EtPFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	Grond (AS3000)	Idem
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	Grond (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	O1599472	20-09-2024	20-09-2024	ALC201
001	O1599482	20-09-2024	20-09-2024	ALC201
002	O1599475	20-09-2024	20-09-2024	ALC201
002	O1599480	20-09-2024	20-09-2024	ALC201
002	O1600625	20-09-2024	20-09-2024	ALC201
003	O1599473	20-09-2024	20-09-2024	ALC201
003	O1599474	20-09-2024	20-09-2024	ALC201
003	O1600620	20-09-2024	20-09-2024	ALC201
004	O1600629	20-09-2024	20-09-2024	ALC201
004	O1600624	20-09-2024	20-09-2024	ALC201
004	O1600628	20-09-2024	20-09-2024	ALC201

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

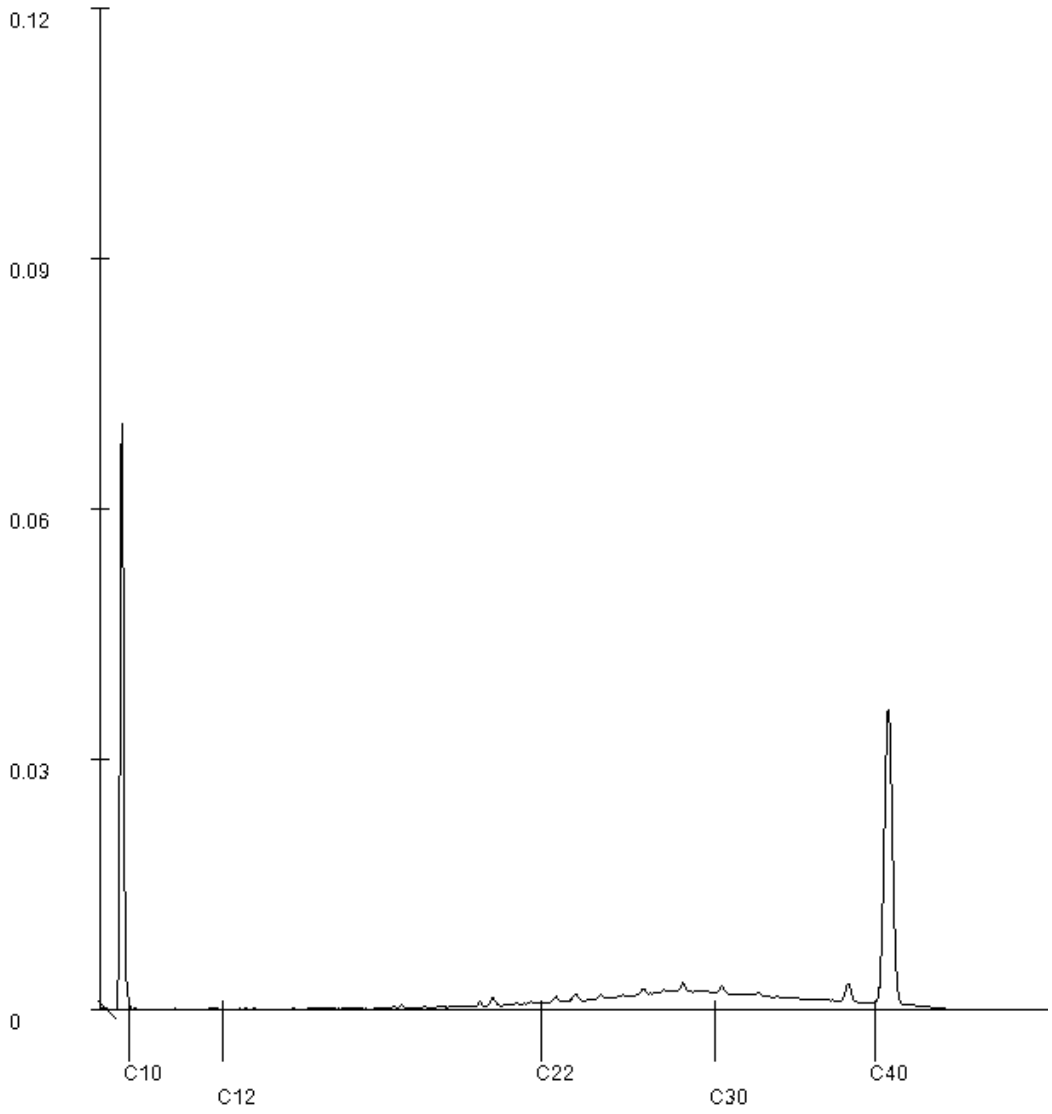
Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	24-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	24-09-2024
Rapportnummer	14159050 - 1	Rapportagedatum	01-10-2024

Monsternummer:	001
Monster beschrijvingen	F-MM01 F01 (0-50) F02 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

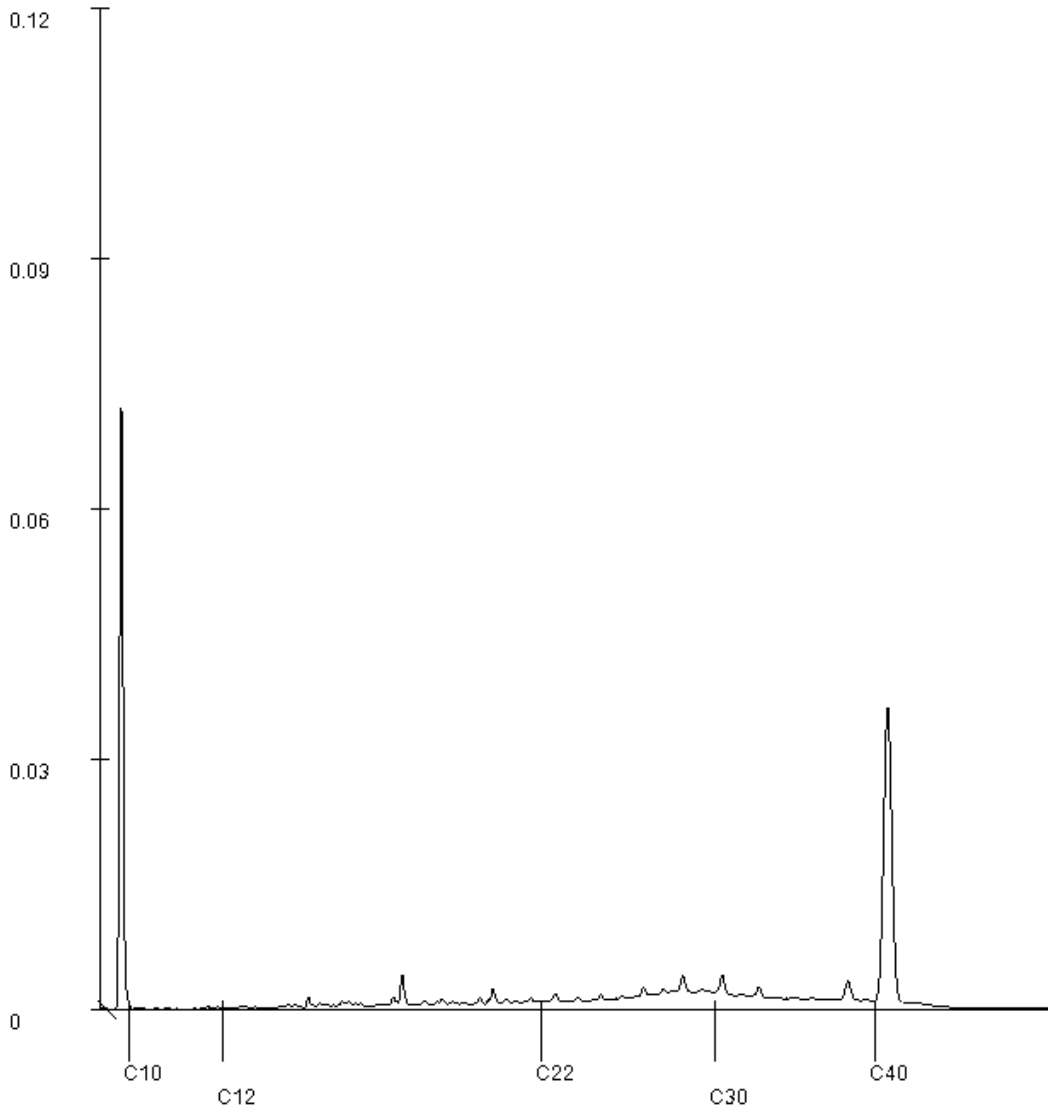
Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	24-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	24-09-2024
Rapportnummer	14159050 - 1	Rapportagedatum	01-10-2024

Monsternummer:	002
Monster beschrijvingen	F-MM02 F00 (0-50) F03 (0-50) F04 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

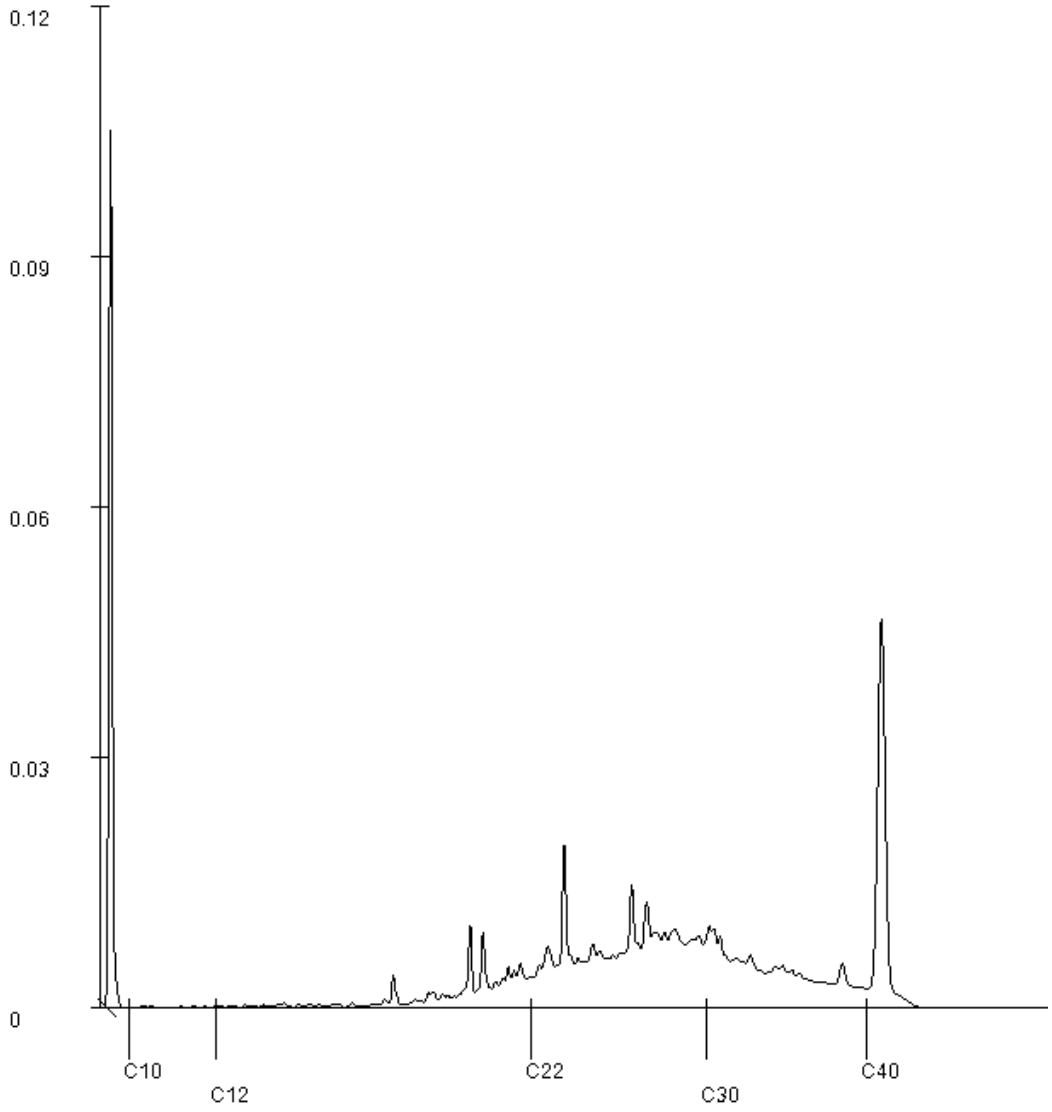
Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	24-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	24-09-2024
Rapportnummer	14159050 - 1	Rapportagedatum	01-10-2024

Monsternummer:	003
Monster beschrijvingen	F-MM03 F01 (100-150) F02 (50-100) F02 (100-150)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

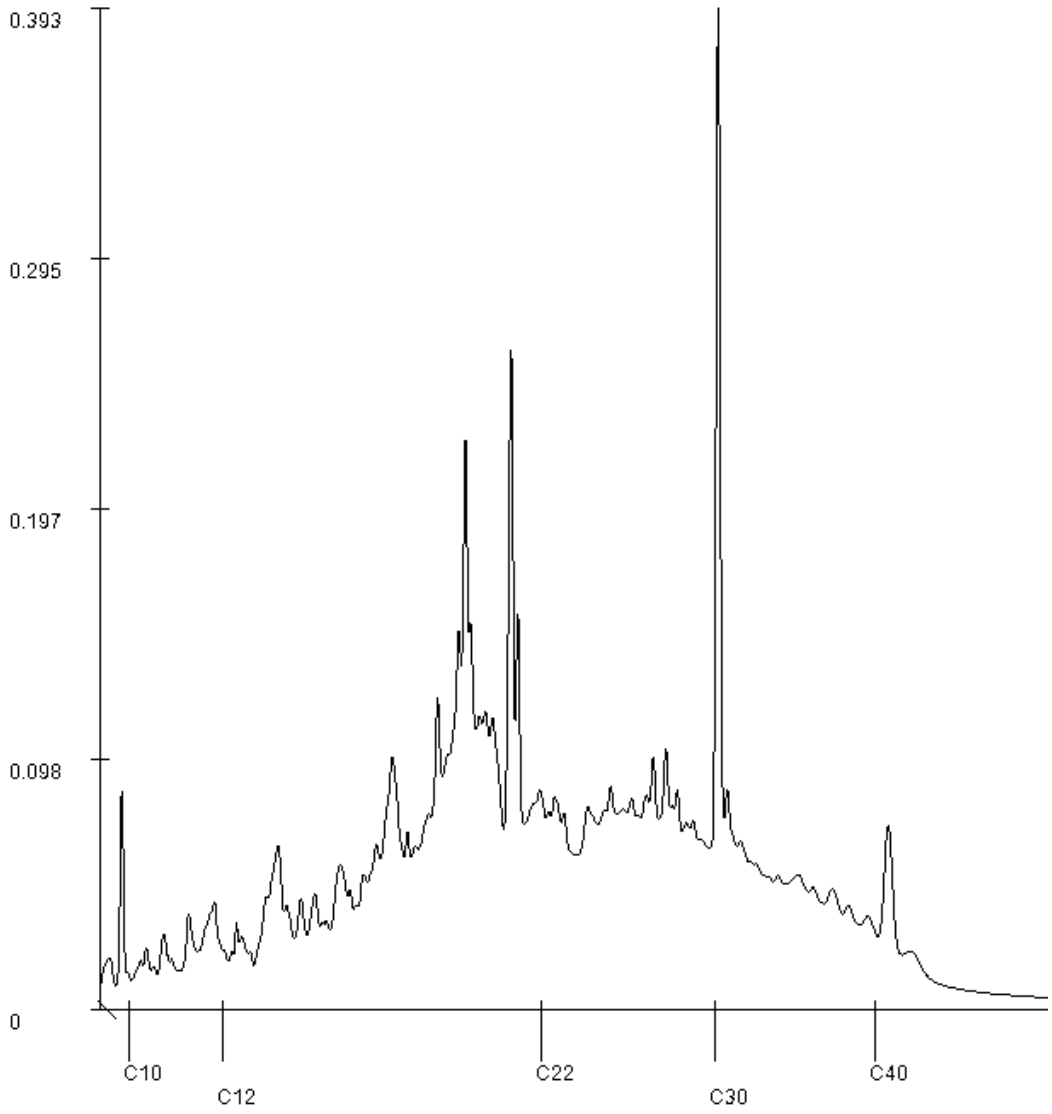
Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	24-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	24-09-2024
Rapportnummer	14159050 - 1	Rapportagedatum	01-10-2024

Monsternummer:	004
Monster beschrijvingen	F-MM04 F01 (70-100) F03 (50-100) F04 (100-150)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

SGS Environmental Analytics
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra
POSTBUS 270
2600 AG DELFT

Uw projectnaam	: Regio Expres Achterhoek
Uw projectnummer	: 327101062
SGS rapportnummer	: 14172752, versienummer: 1.

Rotterdam, 22-10-2024

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 327101062. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 4 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

René Eugster
Business Unit Manager

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	16-10-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	16-10-2024
Rapportnummer	14172752 - 1	Rapportagedatum	22-10-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	F01-4 F01 (100-150)
002	Grond (AS3000)	F02-2 F02 (50-100)
003	Grond (AS3000)	F02-3 F02 (100-150)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	87.7	87.6	74.1
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	3.9	7.1	13.7
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	S	<2	<2	<2
METALEN					
barium	mg/kgds	S	31	220	1000
koper	mg/kgds	S	10	59	150

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	16-10-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	16-10-2024
Rapportnummer	14172752 - 1	Rapportagedatum	22-10-2024

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
	*	Na het nemen van deelmonsters ten behoeve van het bepalen van de bodemkenmerken (droge stof en eventueel organisch stof, lutum en pH-CaCl2), alsmede eventuele deelmonsters voor vluchtige verbindingen (BTEX, vluchtige halogenen, Cyanides), was geen 140 gram meer over voor de monstervoorbehandeling voor de overige parameters. Daarom is minder dan 140 gram voorbehandeld voor deze parameters.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
	*	Na het nemen van deelmonsters ten behoeve van het bepalen van de bodemkenmerken (droge stof en eventueel organisch stof, lutum en pH-CaCl2), alsmede eventuele deelmonsters voor vluchtige verbindingen (BTEX, vluchtige halogenen, Cyanides), was geen 140 gram meer over voor de monstervoorbehandeling voor de overige parameters. Daarom is minder dan 140 gram voorbehandeld voor deze parameters.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
	*	Na het nemen van deelmonsters ten behoeve van het bepalen van de bodemkenmerken (droge stof en eventueel organisch stof, lutum en pH-CaCl2), alsmede eventuele deelmonsters voor vluchtige verbindingen (BTEX, vluchtige halogenen, Cyanides), was geen 140 gram meer over voor de monstervoorbehandeling voor de overige parameters. Daarom is minder dan 140 gram voorbehandeld voor deze parameters.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	16-10-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	16-10-2024
Rapportnummer	14172752 - 1	Rapportagedatum	22-10-2024

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 16179. Grond (AS3000): AS3000 en NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	AS3010-3 en NEN 5754.
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	AS3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961 en NEN-EN-ISO 54321)
koper	Grond (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	O1600620	20-09-2024	20-09-2024	ALC201
002	O1599474	20-09-2024	20-09-2024	ALC201
003	O1599473	20-09-2024	20-09-2024	ALC201

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

SGS Environmental Analytics
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra
POSTBUS 270
2600 AG DELFT

Uw projectnaam	: Regio Expres Achterhoek
Uw projectnummer	: 327101062
SGS rapportnummer	: 14172759, versienummer: 1.

Rotterdam, 25-10-2024

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 327101062. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 4 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

René Eugster
Business Unit Manager

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	16-10-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	16-10-2024
Rapportnummer	14172759 - 1	Rapportagedatum	25-10-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	F00-1 F00 (0-50)
002	Grond (AS3000)	F03-1 F03 (0-50)
003	Grond (AS3000)	F04-1 F04 (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	91.1	88.3	91.5
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	Q	1.6	4.0	3.5
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kgds	S	0.01 [1)]	0.03 [1)]	0.06 [1)]
fenantreen	mg/kgds	S	0.06 [1)]	17 [1)]	3.0 [1)]
antraceen	mg/kgds	S	0.06 [1)]	3.6 [1)]	0.68 [1)]
fluoranteen	mg/kgds	S	0.20 [1)]	38 [1)]	7.0 [1)]
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.12 [1)]	17 [1)]	3.8 [1)]
chryseen	mg/kgds	S	0.11 [1)]	16 [1)]	3.5 [1)]
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.08 [1)]	7.5 [1)]	1.8 [1)]
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.09 [1)]	15 [1)]	3.5 [1)]
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.06 [1)]	9.2 [1)]	2.2 [1)]
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.07 [1)]	10 [1)]	2.4 [1)]
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.86 [1) 2)]	133.33 [1) 2)]	27.94 [1) 2)]

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	16-10-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	16-10-2024
Rapportnummer	14172759 - 1	Rapportagedatum	25-10-2024

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De periode tussen monsterneming en het in behandeling nemen in het laboratorium was groter dan de conserveringstermijn. Dit heeft mogelijk de representativiteit van het monster beïnvloed.
2	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	16-10-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	16-10-2024
Rapportnummer	14172759 - 1	Rapportagedatum	25-10-2024

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 16179. Grond (AS3000): AS3000 en NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	NEN 5754 (Org. stof gecorrigeerd voor 5.4% lutum)
naftaleen	Grond (AS3000)	AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	O1599480	20-09-2024	20-09-2024	ALC201
002	O1599475	20-09-2024	20-09-2024	ALC201
003	O1600625	20-09-2024	20-09-2024	ALC201

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

SGS Environmental Analytics
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra
POSTBUS 270
2600 AG DELFT

Uw projectnaam	: Regio Expres Achterhoek
Uw projectnummer	: 327101062
SGS rapportnummer	: 14160401, versienummer: 1.

Rotterdam, 30-09-2024

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 327101062. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

René Eugster
Business Unit Manager

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	26-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	26-09-2024
Rapportnummer	14160401 - 1	Rapportagedatum	30-09-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asbestverdacht	V1-F-MM01 V01-01 (25-35) V01-02 (27-35) V01-03 (23-36) V01-04 (20-40) V01-05 (17-32) V01-06 (9-19)
002	Asbestverdacht	V2-F-MM01 V02-01 (11-26) V02-02 (8-23) V02-03 (7-17) V02-05 (23-38) V02-06 (15-34)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
VOORBEREIDENDE RESULTATEN				
totaal aangeleverd monster	kg		6.01	6.12
in behandeling genomen gewicht	kg		6.01	6.12
Mengmonster samengesteld			nee	nee
totaal gewicht <20 mm na drogen	g		4804 [1)]	5268 [1)]
droge stof	gew.-%		82.1	87.7
KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK				
gemeten totaal asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<2	<2
ondergrens (95% betrouwb.interval)	mg/kgds	Q	<2	<2
bovengrens (95% betrouwb.interval)	mg/kgds	Q	<2	<2
gemeten hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte	mg/kgds	Q	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte	mg/kgds	Q	<2	<2
gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds	Q	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds	Q	<2	<2
berekende bepalingsgrens	mg/kgds	Q	1.5	1.1
gewogen asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<2	<2

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	26-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	26-09-2024
Rapportnummer	14160401 - 1	Rapportagedatum	30-09-2024

Voetnoten

1	Na droging resteert minder dan de in NEN 5898+C1 (hoofdstuk 5) aangegeven minimale monsterhoeveelheid. In het laboratorium is meer dan de in NEN 5898+C1 voorgeschreven hoeveelheid van de zeeffracties 0,5 1 mm en 1 2 mm onderzocht om te bewerkstellen dat de vereiste bepalingsgrens van 2 mg/kg ds wordt gehaald.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	26-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	26-09-2024
Rapportnummer	14160401 - 1	Rapportagedatum	30-09-2024

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
totaal aangeleverd monster	Asbestverdacht	NEN 5898+C1
droge stof	Asbestverdacht	Idem
gemeten totaal asbestconcentratie	Asbestverdacht	Idem
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	Asbestverdacht	Idem
ondergrens (95% betrouwb.interval)	Asbestverdacht	Idem
bovengrens (95% betrouwb.interval)	Asbestverdacht	Idem
gemeten hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte	Asbestverdacht	Idem
gemeten niet-hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte	Asbestverdacht	Idem
gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	Asbestverdacht	Idem
gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	Asbestverdacht	Idem
berekende bepalingsgrens	Asbestverdacht	Idem
gewogen asbestconcentratie	Asbestverdacht	Idem
ondergrens gemeten serpentijn-asbestconcentratie	Asbestverdacht	Idem
Bovengrens gemeten serpentijn	Asbestverdacht	Idem
ondergrens gemeten amfibool-asbestconcentratie	Asbestverdacht	Idem
Bovengrens gemeten amfibool	Asbestverdacht	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	E5653906	25-09-2024	25-09-2024	ALC295
002	E5656076	25-09-2024	25-09-2024	ALC295

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898+C1

SGSnummer: 14160401-001

Datum analyse: 30-09-2024
Projectnummer: 327101062
Projectnaam: 327101062

Monsteromschrijving: V1-F-MM01 V01-01 (25-35) V01-02 (27-35) V01-03 (23-36) V01-04 (20-40) V01-05 (17-32) V01-06 (9-19)

Labomonster

Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2		
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2		
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	1.5		

Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		

Voorbereidende resultaten		
totaal gewicht na drogen	4936	g
totaal gewicht <20 mm na drogen	4804	g
totaal gewicht voor drogen	6014	g
droge stof	82.1	gew.-%

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zeeffractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	704	100														
4-8	420	100														
2-4	167	100														
1-2	157	45.3														0.6
0.5-1	221	8.7														1
<0.5	3135															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".
De gewogen concentratie wordt niet afgerond, maar afgebroken gerapporteerd.

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN 5898+C1

*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN 5898+C1

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen .

Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898+C1

SGSnummer: 14160401-002
Datum analyse: 30-09-2024
Projectnummer: 327101062
Projectnaam: 327101062

Monsteromschrijving: V2-F-MM01 V02-01 (11-26) V02-02 (8-23) V02-03 (7-17) V02-05 (23-38) V02-06 (15-34)

Labomonster Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2		
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2		
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	1.1		

Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		

Voorbereidende resultaten		
totaal gewicht na drogen	5373	g
totaal gewicht <20 mm na drogen	5268	g
totaal gewicht voor drogen	6124	g
droge stof	87.7	gew.-%

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zeeffractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	1915	100														
4-8	836	100														
2-4	368	100														
1-2	285	40.5														0.6
0.5-1	286	13.8														0.5
<0.5	1578															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".
De gewogen concentratie wordt niet afgerond, maar afgebroken gerapporteerd.
** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN 5898+C1
*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN 5898+C1
**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen .

SGS Environmental Analytics
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra
POSTBUS 270
2600 AG DELFT

Uw projectnaam	: Regio Expres Achterhoek
Uw projectnummer	: 327101062
SGS rapportnummer	: 14160400, versienummer: 1.

Rotterdam, 07-10-2024

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 327101062. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 8 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

René Eugster
Business Unit Manager

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	26-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	26-09-2024
Rapportnummer	14160400 - 1	Rapportagedatum	07-10-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Diversen (vast)	V1-F-MM02 V01-02 (27-35) V01-03 (23-36) V01-04 (20-40) V01-05 (17-32) V01-06 (9-19) V01-07 (10-25)
002	Diversen (vast)	V2-F-MM02 V02-01 (11-26) V02-02 (8-23) V02-03 (7-17) V02-05 (23-38) V02-06 (15-34)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
Malen van monstermateriaal	-		Ja	Ja
droge stof	gew.-%		89.4	92.3
UITLOGING				
datum start			01-10-2024	01-10-2024
CEN-test L/S=10			#	#
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kgds		3.2	2.0
fenantreen	mg/kgds		21	58
antraceen	mg/kgds		4.9	9.8
fluoranteen	mg/kgds		26	79
benzo(a)antraceen	mg/kgds		10	27
chryseen	mg/kgds		8.3	23
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds		4.0	9.3
benzo(a)pyreen	mg/kgds		8.9	21
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds		5.4	12
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds		5.8	13
pak-totaal (10 van VROM)	mg/kgds		98	250
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	µg/kgds		<2.4 [1)]	<12 [1)]
PCB 52	µg/kgds		<2.7 [1)]	<13 [1)]
PCB 101	µg/kgds		<2.2 [1)]	<11 [1)]
PCB 118	µg/kgds		<2.6 [1)]	<12 [1)]
PCB 138	µg/kgds		<2.4 [1)]	<12 [1)]
PCB 153	µg/kgds		<2	<8.3 [1)]
PCB 180	µg/kgds		<2.4 [1)]	<12 [1)]
som (7) PCB	µg/kgds		<17	<80
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		120	170
fractie C22-C30	mg/kgds		100	55
fractie C30-C40	mg/kgds		110	55
totaal olie C10 - C40	mg/kgds		330	280
UITLOGING				
L/S	ml/g		10.01	9.99
eind pH na uitloging	-	Q	10.5	8.5
temperatuur t.b.v. pH	°C		20.5	20.5
EC (25°C) na uitloging	µS/cm	Q	301	67
ELUAAT METALEN				

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	26-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	26-09-2024
Rapportnummer	14160400 - 1	Rapportagedatum	07-10-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Diversen (vast)	V1-F-MM02 V01-02 (27-35) V01-03 (23-36) V01-04 (20-40) V01-05 (17-32) V01-06 (9-19) V01-07 (10-25)
002	Diversen (vast)	V2-F-MM02 V02-01 (11-26) V02-02 (8-23) V02-03 (7-17) V02-05 (23-38) V02-06 (15-34)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
antimoon	mg/kgds	Q	<0.02	<0.02
arseen	mg/kgds	Q	0.02	0.01
barium	mg/kgds	Q	0.05	<0.05
cadmium	mg/kgds	Q	<0.002	<0.002
chroom	mg/kgds	Q	<0.01	<0.01
kobalt	mg/kgds	Q	<0.02	<0.02
koper	mg/kgds	Q	0.13	0.08
kwik	mg/kgds	Q	<0.0005	<0.0005
lood	mg/kgds	Q	<0.02	<0.02
molybdeen	mg/kgds	Q	0.03	0.05
nikkel	mg/kgds	Q	<0.03	<0.03
seleen	mg/kgds	Q	<0.02	<0.02
tin	mg/kgds	Q	<0.02	<0.02
vanadium	mg/kgds	Q	0.70	<0.02
zink	mg/kgds	Q	<0.1	<0.1
antimoon	µg/l	Q	<2	<2
arseen	µg/l	Q	1.9	1.1
barium	µg/l	Q	5.4	<5
cadmium	µg/l	Q	<0.2	<0.2
chroom	µg/l	Q	<1	<1
kobalt	µg/l	Q	<2	<2
koper	µg/l	Q	13	8.3
kwik	µg/l	Q	<0.05	<0.05
lood	µg/l	Q	<2	<2
molybdeen	µg/l	Q	2.9	5.0
nikkel	µg/l	Q	<3	<3
seleen	µg/l	Q	<2	<2
tin	µg/l	Q	<2	<2
vanadium	µg/l	Q	69	<2
zink	µg/l	Q	<10	<10
ELUAAT DIVERSE NATCHEMISCHE BEPALINGEN				
Fluoride	mg/kgds	Q	17	3.8
bromide	mg/kgds	Q	<2	<2
chloride	mg/kgds	Q	24	<10
sulfaat	mg/kgds	Q	550	51
Fluoride	mg/l	Q	1.7	0.38
bromide	mg/l	Q	<0.2	<0.2
chloride	mg/l	Q	2.4	<1
sulfaat	mg/l	Q	55	5.1

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

SGS Environmental Analytics
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

Stantec B.V.
Paul Snijder
POSTBUS 270
2600 AG DELFT

Uw projectnaam	: Regio Expres Achterhoek
Uw projectnummer	: 327101062
SGS rapportnummer	: 14203415, versienummer: 1.

Rotterdam, 12-12-2024

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 327101062. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

René Eugster
Business Unit Manager

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Paul Snijder

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	03-12-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	03-12-2024
Rapportnummer	14203415 - 1	Rapportagedatum	12-12-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	F05-1-1 F05 (200-300)

Analyse	Eenheid	Q	001
METALEN			
arseen	µg/l	S	<5
barium	µg/l	S	140
cadmium	µg/l	S	<0.2
kobalt	µg/l	S	<2
koper	µg/l	S	<2
kwik	µg/l	S	<0.05
lood	µg/l	S	<2
molybdeen	µg/l	S	<2
nikkel	µg/l	S	<3
zink	µg/l	S	16
VLUCHTIGE AROMATEN			
benzeen	µg/l	S	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 [1)]
styreen	µg/l	S	<0.2
naftaleen	µg/l	S	<0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN			
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 [1)]
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 [1)]
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2
MINERALE OLIE			

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Paul Snijder

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	03-12-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	03-12-2024
Rapportnummer	14203415 - 1	Rapportagedatum	12-12-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	F05-1-1 F05 (200-300)

Analyse	Eenheid	Q	001
fractie C10-C12	µg/l		<25
fractie C12-C22	µg/l		<25
fractie C22-C30	µg/l		<25
fractie C30-C40	µg/l		<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Paul Snijder

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	03-12-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	03-12-2024
Rapportnummer	14203415 - 1	Rapportagedatum	12-12-2024

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Paul Snijder

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	03-12-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	03-12-2024
Rapportnummer	14203415 - 1	Rapportagedatum	12-12-2024

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
arseen	Grondwater (AS3000)	AS3150-1 en NEN-EN-ISO 17294-2
barium	Grondwater (AS3000)	AS3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	AS3110-3 en NEN-EN-ISO 17852
lood	Grondwater (AS3000)	AS3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	AS3130-1, NEN-EN-ISO 20595
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	AS3130-1
styreen	Grondwater (AS3000)	AS3130-1, NEN-EN-ISO 20595
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	AS3130-1
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	AS3130-1, NEN-EN-ISO 20595
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	AS3130-1
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	AS3130-1, NEN-EN-ISO 20595
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	U3318157	03-12-2024	03-12-2024	ALC247
001	G7288874	03-12-2024	03-12-2024	ALC236
001	G7288873	03-12-2024	03-12-2024	ALC236
001	B2170038	03-12-2024	03-12-2024	ALC204

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Paul Snijder

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	03-12-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	03-12-2024
Rapportnummer	14203415 - 1	Rapportagedatum	12-12-2024

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	B2222912	03-12-2024	03-12-2024	ALC204

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

SGS Environmental Analytics
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

Stantec B.V.
Paul Snijder
POSTBUS 270
2600 AG DELFT

Uw projectnaam	: Regio Expres Achterhoek
Uw projectnummer	: 327101062
SGS rapportnummer	: 14215865, versienummer: 1.

Rotterdam, 06-01-2025

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 327101062. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 11 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

René Eugster
Business Unit Manager

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Paul Snijder

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	20-12-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	20-12-2024
Rapportnummer	14215865 - 1	Rapportagedatum	06-01-2025

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	F01/2-2 F01/2 (50-100)
002	Grond (AS3000)	F03/2-2 F03/2 (50-100)
003	Grond (AS3000)	F04/2-3 F04/2 (100-150)
004	Grond (AS3000)	F06/2-2 F06/2 (50-100)
005	Grond (AS3000)	F07/2-3 F07/2 (100-150)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	80.1	85.9	81.8	92.1	82.3
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	Q	10.0	3.1	1.9	0.7	1.9
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		8	19	<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		22	27	<5	<5	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		10	12	<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	40	60	<20	<20	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Paul Snijder

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	20-12-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	20-12-2024
Rapportnummer	14215865 - 1	Rapportagedatum	06-01-2025

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
004	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
005	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Paul Snijder

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	20-12-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	20-12-2024
Rapportnummer	14215865 - 1	Rapportagedatum	06-01-2025

Monster beschrijvingen

006	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
007	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Paul Snijder

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	20-12-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	20-12-2024
Rapportnummer	14215865 - 1	Rapportagedatum	06-01-2025

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 16179. Grond (AS3000): AS3000 en NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	NEN 5754 (Org. stof gecorrigeerd voor 5.4% lutum)
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	AS3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	AS3010-3 en NEN 5754.
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): AS3010-4
arseen	Grond (AS3000)	AS3050-1 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961 en NEN-EN-ISO 54321)
barium	Grond (AS3000)	AS3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961 en NEN-EN-ISO 54321)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
hexachloorbenzeen	Grond (AS3000)	AS3020-2
PCB 28	Grond (AS3000)	AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDT	Grond (AS3000)	AS3020-1
p,p-DDT	Grond (AS3000)	Idem
som DDT (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
p,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Paul Snijder

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	20-12-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	20-12-2024
Rapportnummer	14215865 - 1	Rapportagedatum	06-01-2025

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
som DDD (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem
p,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem
som DDE (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
aldrin	Grond (AS3000)	Idem
dieldrin	Grond (AS3000)	Idem
endrin	Grond (AS3000)	Idem
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
isodrin	Grond (AS3000)	Idem
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Eigen methode
telodrin	Grond (AS3000)	AS3020-1
alpha-HCH	Grond (AS3000)	Idem
beta-HCH	Grond (AS3000)	Idem
gamma-HCH	Grond (AS3000)	Idem
delta-HCH	Grond (AS3000)	AS3020-3
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Eigen methode (aceton/hexaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GCMS)
heptachloor	Grond (AS3000)	AS3020-1
cis-heptachloorepoxide	Grond (AS3000)	Idem
trans-heptachloorepoxide	Grond (AS3000)	Idem
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
alpha-endosulfan	Grond (AS3000)	Idem
hexachloorbutadieen	Grond (AS3000)	Idem
endosulfansulfaat	Grond (AS3000)	AS3020-3
trans-chloordaan	Grond (AS3000)	AS3020-1
cis-chloordaan	Grond (AS3000)	Idem
som chloordaan (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	Grond (AS3000)	Conform AS3220-1 en AS3220-2
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	Grond (AS3000)	Conform AS3020

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	O1625886	20-12-2024	20-12-2024	ALC201
002	O1625883	20-12-2024	20-12-2024	ALC201
003	O1625864	20-12-2024	20-12-2024	ALC201
004	O1626479	20-12-2024	20-12-2024	ALC201
005	O1669485	20-12-2024	20-12-2024	ALC201
006	O1626485	20-12-2024	20-12-2024	ALC201
006	O1626477	20-12-2024	20-12-2024	ALC201
007	O1626469	20-12-2024	20-12-2024	ALC201
007	O1626465	20-12-2024	20-12-2024	ALC201

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Paul Snijder

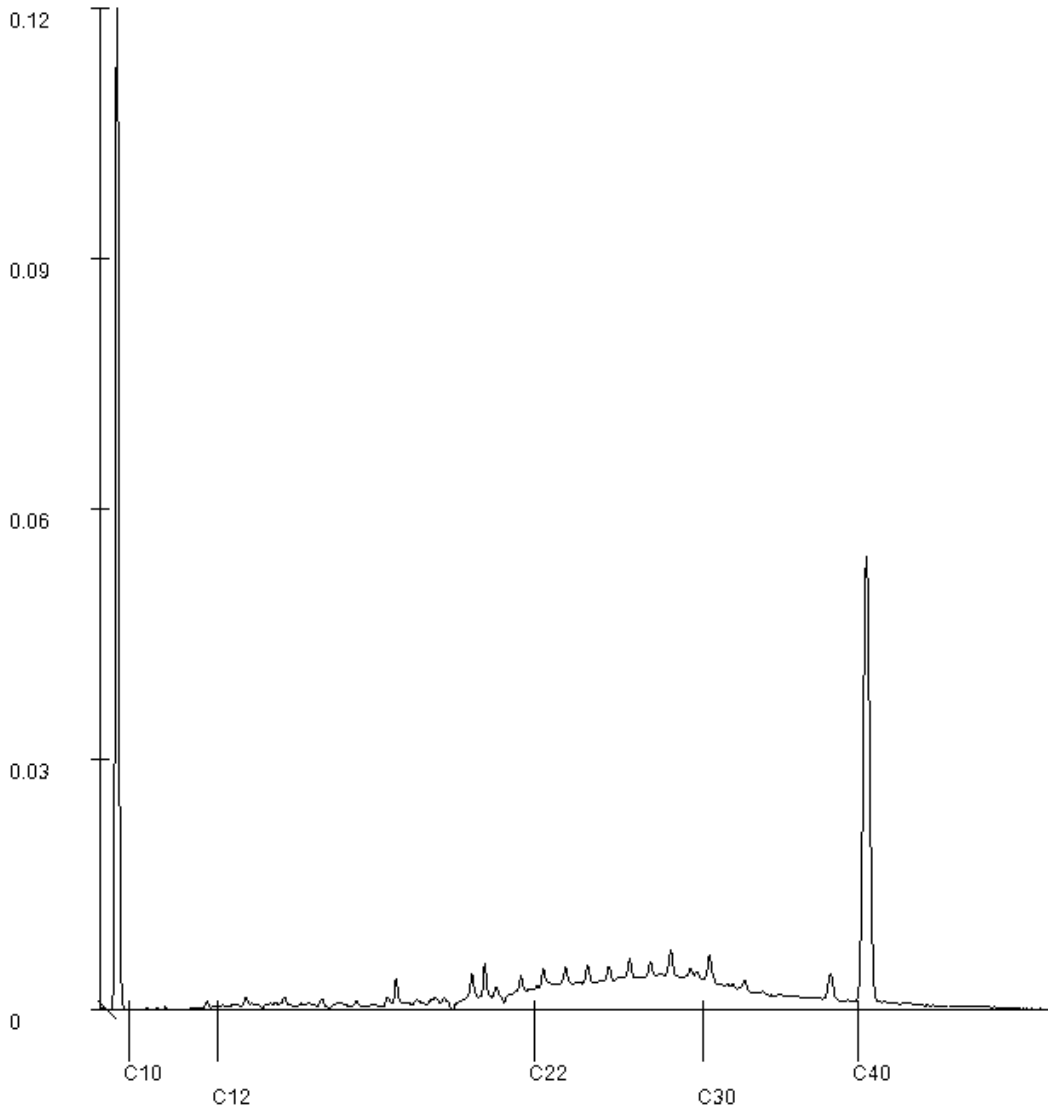
Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	20-12-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	20-12-2024
Rapportnummer	14215865 - 1	Rapportagedatum	06-01-2025

Monsternummer:	001
Monster beschrijvingen	F01/2-2 F01/2 (50-100)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Paul Snijder

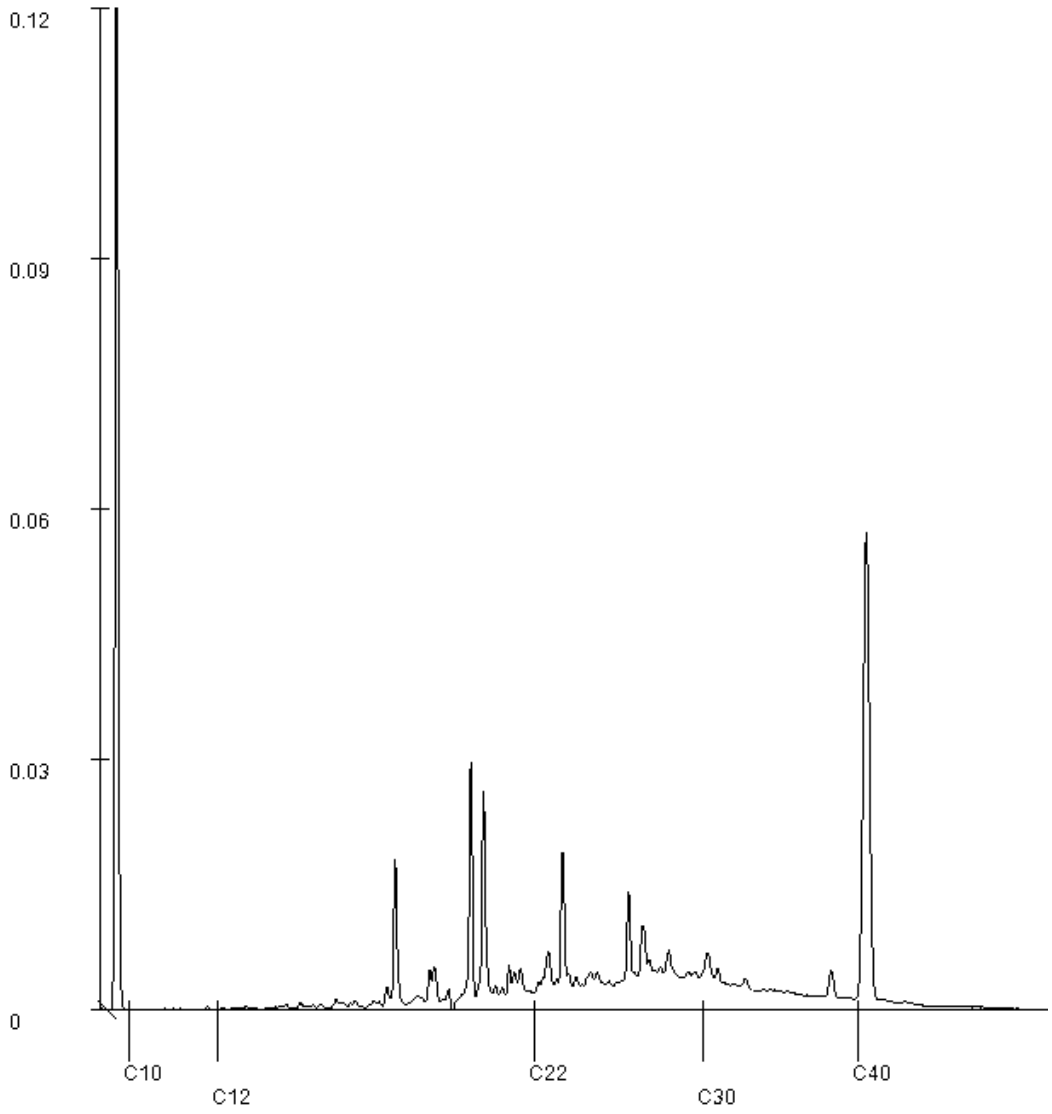
Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	20-12-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	20-12-2024
Rapportnummer	14215865 - 1	Rapportagedatum	06-01-2025

Monsternummer:	002
Monster beschrijvingen	F03/2-2 F03/2 (50-100)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

SGS Environmental Analytics
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

Stantec B.V.
Paul Snijder
POSTBUS 270
2600 AG DELFT

Uw projectnaam	: Regio Expres Achterhoek
Uw projectnummer	: 327101062
SGS rapportnummer	: 14203415, versienummer: 2. Gewijzigd rapport

Rotterdam, 17-12-2024

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 327101062. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

René Eugster
Business Unit Manager

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Paul Snijder

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	03-12-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	03-12-2024
Rapportnummer	14203415 - 2	Rapportagedatum	17-12-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	F05-1-1 F05 (200-300)

Analyse	Eenheid	Q	001
METALEN			
arseen	µg/l	S	<5 [1)]
barium	µg/l	S	41 [1)]
cadmium	µg/l	S	0.23 [1)]
kobalt	µg/l	S	2.7 [1)]
koper	µg/l	S	8.8 [1)]
kwik	µg/l	S	<0.05
lood	µg/l	S	<2 [1)]
molybdeen	µg/l	S	<2 [1)]
nikkel	µg/l	S	13 [1)]
zink	µg/l	S	<10 [1)]
VLUCHTIGE AROMATEN			
benzeen	µg/l	S	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 [2)]
styreen	µg/l	S	<0.2
naftaleen	µg/l	S	<0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN			
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 [2)]
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 [2)]
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2
MINERALE OLIE			

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Paul Snijder

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	03-12-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	03-12-2024
Rapportnummer	14203415 - 2	Rapportagedatum	17-12-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	F05-1-1 F05 (200-300)

Analyse	Eenheid	Q	001
fractie C10-C12	µg/l		<25
fractie C12-C22	µg/l		<25
fractie C22-C30	µg/l		<25
fractie C30-C40	µg/l		<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Paul Snijder

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	03-12-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	03-12-2024
Rapportnummer	14203415 - 2	Rapportagedatum	17-12-2024

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	Het resultaat is gewijzigd naar aanleiding van nader laboratoriumonderzoek.
2	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Paul Snijder

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	03-12-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	03-12-2024
Rapportnummer	14203415 - 2	Rapportagedatum	17-12-2024

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
arseen	Grondwater (AS3000)	AS3150-1 en NEN-EN-ISO 17294-2
barium	Grondwater (AS3000)	AS3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	AS3110-3 en NEN-EN-ISO 17852
lood	Grondwater (AS3000)	AS3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	AS3130-1, NEN-EN-ISO 20595
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	AS3130-1
styreen	Grondwater (AS3000)	AS3130-1, NEN-EN-ISO 20595
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	AS3130-1
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	AS3130-1, NEN-EN-ISO 20595
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	AS3130-1
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	AS3130-1, NEN-EN-ISO 20595
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	B2222912	03-12-2024	03-12-2024	ALC204
001	U3318157	03-12-2024	03-12-2024	ALC247
001	B2170038	03-12-2024	03-12-2024	ALC204
001	G7288874	03-12-2024	03-12-2024	ALC236

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Paul Snijder

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	03-12-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	03-12-2024
Rapportnummer	14203415 - 2	Rapportagedatum	17-12-2024

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	G7288873	03-12-2024	03-12-2024	ALC236

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Toetsing volgens TerraIndex, module T.130-Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem)
(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage IIA van het Bal, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0 toetsingsdatum: 14-10-2024 - 15:56)

Projectcode	327101062	327101062	327101062
Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Regio Expres Achterhoek	Regio Expres Achterhoek
Monsteromschrijving	F-MM01 F01 (0-50) F	F-MM02 F00 (0-50) F	F-MM03 F01 (100-150
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie (excl PFAS)	**Voldoet aan Interventiewaarde**	**Overschrijding Interventiewaarde**	**Voldoet aan Interventiewaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	SR	BT	TC	SR	BT	TC
monster voorbehandeling		Ja		-	Ja		-	Ja		-
droge stof	%	93.5	**93.5**		89.9	**89.9**		84.8	**84.8**	
gewicht artefacten	g	14			30			38		
aard van de artefacten	-	Stenen			Stenen			Div. materialen		
organische stof (gloeiverlies)	%	3.9	**3.9**		3.4	**3.4**		6.9	**6.9**	
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	2.1	**2.1**		3.7	**3.7**		4.2	**4.2**	
METALEN										
arseen	mg/kg	4.0	**6.67**	<=I	6.0	**9.75**	<=I	16	**23.9**	<=I
barium^{+}	mg/kg	72	**276**	--	53	**169**	--	570	**1730**	--
cadmium	mg/kg	0.34	**0.537**	<=I	0.80	**1.26**	<=I	0.43	**0.588**	<=I
kobalt	mg/kg	3.6	**12.5**	<=I	3.5	**10.4**	<=I	6.8	**19.3**	<=I
koper	mg/kg	14	**27.1**	<=I	23	**43**	<=I	74	**123**	<=I
kwik	mg/kg	0.64	**0.904**	<=I	0.10	**0.138**	<=I	0.39	**0.521**	<=I
lood	mg/kg	53	**80.4**	<=I	64	**95.3**	<=I	180	**250**	<=I
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	<=I	<1.5	**1.05**	<=I	1.9	**1.9**	<=I
nikkel	mg/kg	9.2	**26.6**	<=I	9.3	**23.8**	<=I	20	**49.3**	<=I
zink	mg/kg	190	**428**	<=I	99	**209**	<=I	180	**345**	<=I
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	0.01	**0.01**	-	0.03	**0.03**	-	0.05	**0.05**	-
fenantreen	mg/kg	0.22	**0.22**	-	7.9	**7.9**	-	0.55	**0.55**	-
antraceen	mg/kg	0.07	**0.07**	-	2.3	**2.3**	-	0.19	**0.19**	-
fluoranteen	mg/kg	0.62	**0.62**	-	14	**14**	-	1.3	**1.3**	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.41	**0.41**	-	5.9	**5.9**	-	0.88	**0.88**	-
chryseen	mg/kg	0.41	**0.41**	-	5.7	**5.7**	-	0.84	**0.84**	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.22	**0.22**	-	2.5	**2.5**	-	0.46	**0.46**	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.37	**0.37**	-	5.0	**5**	-	0.91	**0.91**	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.22	**0.22**	-	3.1	**3.1**	-	0.66	**0.66**	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.23	**0.23**	-	3.4	**3.4**	-	0.66	**0.66**	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	2.78	**2.78**	<=I	49.83	**49.8**	>I	6.5	**6.5**	<=I
CHLOORBENZENEN										
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**1.79**	<=I	<1	**2.06**	<=I	<1	**1.01**	<=I
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**1.79**	-	<1	**2.06**	-	<1	**1.01**	-
PCB 52	ug/kg	<1	**1.79**	-	<1	**2.06**	-	<1	**1.01**	-
PCB 101	ug/kg	1.1	**2.82**	-	<1	**2.06**	-	<1	**1.01**	-
PCB 118	ug/kg	<1	**1.79**	-	<1	**2.06**	-	<1	**1.01**	-
PCB 138	ug/kg	5.7	**14.6**	-	1.6	**4.71**	-	<1	**1.01**	-
PCB 153	ug/kg	3.2	**8.21**	-	2.0	**5.88**	-	<1	**1.01**	-
PCB 180	ug/kg	3.0	**7.69**	-	1.5	**4.41**	-	<1	**1.01**	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	15.1	**38.7**	<=I	7.9	**23.2**	<=I	4.9	**7.1**	<=I
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN										
o,p-DDT	ug/kg	<1	**1.79**	-	<1	**2.06**	-	<1	**1.01**	-
p,p-DDT	ug/kg	<1	**1.79**	-	<1	**2.06**	-	<1	**1.01**	-
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**3.59**	<=I	1.4	**4.12**	<=I	1.4	**2.03**	<=I
o,p-DDD	ug/kg	<1	**1.79**	-	<1	**2.06**	-	<1	**1.01**	-
p,p-DDD	ug/kg	<1	**1.79**	-	<1	**2.06**	-	<1	**1.01**	-
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**3.59**	<=I	1.4	**4.12**	<=I	1.4	**2.03**	<=I
o,p-DDE	ug/kg	<1	**1.79**	-	<1	**2.06**	-	<1	**1.01**	-
p,p-DDE	ug/kg	<1	**1.79**	-	<1	**2.06**	-	<1	**1.01**	-
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**3.59**	<=I	1.4	**4.12**	<=I	1.4	**2.03**	<=I
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	4.2		-	4.2		-	4.2		-
aldrin	ug/kg	<1	**1.79**	<=I	<1	**2.06**	<=I	<1	**1.01**	<=I
dieldrin	ug/kg	<1	**1.79**	-	<1	**2.06**	-	<1	**1.01**	-
endrin	ug/kg	<1	**1.79**	-	<1	**2.06**	-	<1	**1.01**	-
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	**5.38**	<=I	2.1	**6.18**	<=I	2.1	**3.04**	<=I
isodrin	ug/kg	<1	**1.79**	-	<1	**2.06**	-	<1	**1.01**	-

som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds	1.4		-	1.4		-	1.4		-
telodrin	ug/kg	<1	**1.79**	-	<1	**2.06**	-	<1	**1.01**	-
alpha-HCH	ug/kg	<1	**1.79**	<=I	<1	**2.06**	<=I	<1	**1.01**	<=I
beta-HCH	ug/kg	<1	**1.79**	<=I	<1	**2.06**	<=I	<1	**1.01**	<=I
gamma-HCH	ug/kg	<1	**1.79**	<=I	<1	**2.06**	<=I	<1	**1.01**	<=I
delta-HCH	ug/kg	<1	**1.79**	--	<1	**2.06**	--	<1	**1.01**	--
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2.8		-	2.8		-	2.8		-
heptachloor	ug/kg	<1	**1.79**	<=I	<1	**2.06**	<=I	<1	**1.01**	<=I
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**1.79**	-	<1	**2.06**	-	<1	**1.01**	-
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**1.79**	-	<1	**2.06**	-	<1	**1.01**	-
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**3.59**	<=I	1.4	**4.12**	<=I	1.4	**2.03**	<=I
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**1.79**	<=I	<1	**2.06**	<=I	<1	**1.01**	<=I
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**1.79**	--	<1	**2.06**	--	<1	**1.01**	--
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**1.79**	--	<1	**2.06**	--	<1	**1.01**	--
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**1.79**	-	<1	**2.06**	-	<1	**1.01**	-
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**1.79**	-	<1	**2.06**	-	<1	**1.01**	-
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**3.59**	<=I	1.4	**4.12**	<=I	1.4	**2.03**	<=I
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	16.1		-	16.1		-	16.1		-
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	14.7	**37.7**	--	14.7	**43.2**	--	14.7	**21.3**	--
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**8.97**	--	<5	**10.3**	--	<5	**5.07**	--
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**8.97**	--	6	**17.6**	--	20	**29**	--
fractie C22-C30	mg/kg	9	**23.1**	--	10	**29.4**	--	57	**82.6**	--
fractie C30-C40	mg/kg	6	**15.4**	--	7	**20.6**	--	33	**47.8**	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**35.9**	<=I	20	**58.8**	<=I	110	**159**	<=I

PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN			**-toetsing uitgevoerd door SGS**	
PFBA (perfluorbutaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	-
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	-
som PFOA (0.7 factor)	ug/kg	0.1	0.1	--
PFNA (perfluornonaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
PFDA (perfluordecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	-
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	-
som PFOS (0.7 factor)	ug/kg	0.1	0.1	--
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	ug/kg	<0.1	0.07	--
MePFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	ug/kg	<0.1	0.07	--
MePFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	ug/kg	<0.1	0.07	--
EtPFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	ug/kg	<0.1	0.07	--
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	ug/kg	<0.1	0.07	--

Monstercode	Monsteromschrijving
14159050-001	*F-MM01 F01 (0-50) F02 (0-50)*
14159050-002	*F-MM02 F00 (0-50) F03 (0-50) F04 (0-50)*
14159050-003	*F-MM03 F01 (100-150) F02 (50-100) F02 (100-150)*

SGS Nederland B.V. heeft deze output met zorg samengesteld met behulp van de toetsingstool van Terraindex. Desondanks kunnen er onjuistheden of onvolledigheden voorkomen. SGS Nederland B.V. aanvaardt geen verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor de juistheid, volledigheid of toepasbaarheid van de verstrekte informatie. Het gebruik van deze informatie is volledig op eigen risico. SGS Nederland B.V. is niet aansprakelijk voor enige schade die voortvloeit uit het gebruik van deze informatie of adviezen. Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker om de nauwkeurigheid en bruikbaarheid van de informatie te verifiëren.

Toetsing volgens TerraIndex, module T.130-Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem)
(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage IIA van het Bal, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0 toetsingsdatum: 14-10-2024 - 15:56)

Projectcode	327101062
Projectnaam	Regio Expres Achterhoek
Monsteromschrijving	F-MM04 F01 (70-100)
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Overschrijding Interventiewaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC
monster voorbehandeling		Ja		-
droge stof	%	89.0	**89**	
gewicht artefacten	g	29		
aard van de artefacten	-	Stenen		
organische stof (gloeiverlies)	%	3.4	**3.4**	
KORRELGROOTTEVERDELING				
lutum (bodem)	% vd DS	4.5	**4.5**	
METALEN				
arseen	mg/kg	7.1	**11.3**	<=I
barium^{+}	mg/kg	65	**192**	--
cadmium	mg/kg	0.99	**1.55**	<=I
kobalt	mg/kg	3.5	**9.66**	<=I
koper	mg/kg	29	**52.9**	<=I
kwik	mg/kg	0.28	**0.382**	<=I
lood	mg/kg	45	**66.1**	<=I
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	<=I
nikkel	mg/kg	9.0	**21.7**	<=I
zink	mg/kg	98	**200**	<=I
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kg	0.04	**0.04**	-
fenantreen	mg/kg	1.4	**1.4**	-
antraceen	mg/kg	0.36	**0.36**	-
fluoranteen	mg/kg	3.2	**3.2**	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	1.6	**1.6**	-
chryseen	mg/kg	1.7	**1.7**	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.81	**0.81**	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	1.4	**1.4**	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.91	**0.91**	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	1.0	**1**	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	12.42	**12.4**	<=I
CHLOORBENZENEN				
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**2.06**	<=I
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	ug/kg	<1	**2.06**	-
PCB 52	ug/kg	<1	**2.06**	-
PCB 101	ug/kg	1.5	**4.41**	-
PCB 118	ug/kg	<1	**2.06**	-
PCB 138	ug/kg	2.1	**6.18**	-
PCB 153	ug/kg	3.1	**9.12**	-
PCB 180	ug/kg	1.2	**3.53**	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	10	**29.4**	<=I
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN				
o,p-DDT	ug/kg	<1	**2.06**	-
p,p-DDT	ug/kg	<1	**2.06**	-
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**4.12**	<=I
o,p-DDD	ug/kg	<1	**2.06**	-
p,p-DDD	ug/kg	7.7	**22.6**	-
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	8.4	**24.7**	<=I
o,p-DDE	ug/kg	<1	**2.06**	-
p,p-DDE	ug/kg	11	**32.4**	-
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	11.7	**34.4**	<=I
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	21.5		-
aldrin	ug/kg	<1	**2.06**	<=I
dieldrin	ug/kg	<1	**2.06**	-
endrin	ug/kg	<1	**2.06**	-
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	**6.18**	<=I
isodrin	ug/kg	<1	**2.06**	-
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds	1.4		-
telodrin	ug/kg	<1	**2.06**	-
alpha-HCH	ug/kg	<1	**2.06**	<=I

beta-HCH	ug/kg	<1	**2.06**	<=I
gamma-HCH	ug/kg	<1	**2.06**	<=I
delta-HCH	ug/kg	<1	**2.06**	--
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2.8		-
heptachloor	ug/kg	<1	**2.06**	<=I
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**2.06**	-
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**2.06**	-
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**4.12**	<=I
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**2.06**	<=I
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**2.06**	--
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**2.06**	--
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**2.06**	-
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**2.06**	-
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**4.12**	<=I
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	33.4		-
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	32	**94.1**	--
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	mg/kg	96	**282**	--
fractie C12-C22	mg/kg	1000	**2940**	--
fractie C22-C30	mg/kg	600	**1760**	--
fractie C30-C40	mg/kg	420	**1240**	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	2100	**6180**	>I

Monstercode	Monsteromschrijving
14159050-004	*F-MM04 F01 (70-100) F03 (50-100) F04 (100-150)*

SGS Nederland B.V. heeft deze output met zorg samengesteld met behulp van de toetsingstool van Terraindex. Desondanks kunnen er onjuistheden of onvolledigheden voorkomen. SGS Nederland B.V. aanvaardt geen verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor de juistheid, volledigheid of toepasbaarheid van de verstrekte informatie. Het gebruik van deze informatie is volledig op eigen risico. SGS Nederland B.V. is niet aansprakelijk voor enige schade die voortvloeit uit het gebruik van deze informatie of adviezen. Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker om de nauwkeurigheid en bruikbaarheid van de informatie te verifiëren.

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
TC	*Toetsoordeel toetsingsmodule*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
+	*De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte bij invulling van de zorgplicht worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).*
<=I	*<= Interventiewaarde*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
somIW>1	*Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*

Kleur informatie

Paars *> Interventiewaarde*

Normenblad
Toetskeuze: T.130: Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem)

Analyse	Eenheid	I
METALEN		
arseen	mg/kg	76
cadmium	mg/kg	13
kobalt	mg/kg	190
koper	mg/kg	190
kwik	mg/kg	36
lood	mg/kg	530
molybdeen	mg/kg	190
nikkel	mg/kg	100
zink	mg/kg	720
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN		
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	40
CHLOORBENZENEN		
hexachloorbenzeen	ug/kg	2000
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)		
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	1000
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN		
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1700
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	34000
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	2300
aldrin	ug/kg	320
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	4000
alpha-HCH	ug/kg	17000
beta-HCH	ug/kg	1600
gamma-HCH	ug/kg	1200
heptachloor	ug/kg	4000
alpha-endosulfan	ug/kg	4000
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	4000
hexachloorbutadieen	ug/kg	
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	4000
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	
MINERALE OLIE		
totaal olie C10 - C40	mg/kg	5000
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN-toetsing uitgevoerd door SGS		
PFBA (perfluorbutaanzuur)	ug/kg	--
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	ug/kg	--
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	ug/kg	--
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	ug/kg	--
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	ug/kg	--
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	ug/kg	--
som PFOA (0.7 factor)	ug/kg	59
PFNA (perfluornonaanzuur)	ug/kg	--
PFDA (perfluordecaanzuur)	ug/kg	--
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	ug/kg	--
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	ug/kg	--
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	ug/kg	--
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	ug/kg	--
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	ug/kg	--
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	ug/kg	--
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	ug/kg	--
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	ug/kg	--
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	ug/kg	--
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	ug/kg	--
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	ug/kg	--
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	ug/kg	--
som PFOS (0.7 factor)	ug/kg	60
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	ug/kg	--
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	--
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	--
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	--

10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	--
MePFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	ug/kg	--
EtPFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	ug/kg	--
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	ug/kg	--
MePFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	ug/kg	--
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	ug/kg	--

---

*	Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging
Legenda normenblad I	= Interventiewaarde bodemkwaliteit

Toetsing volgens TerraIndex, module T.130-

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage IIA van het Bal, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0a toetsingsdatum: 19-11-2024 - 12:51)

Projectcode	327101062	327101062	327101062
Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Regio Expres Achterhoek	Regio Expres Achterhoek
Monsteromschrijving	F00-1 F00 (0-50)	F03-1 F03 (0-50)	F04-1 F04 (0-50)
Monstersoort en bodemtype	Grond (AS3000)-1	Grond (AS3000)-2	Grond (AS3000)-3
Monster conclusie	**Voldoet aan Interventiewaarde**	**Overschrijding Interventiewaarde**	**Voldoet aan Interventiewaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	SR	BT	TC	SR	BT	TC
monster voorbehandeling		Ja		-	Ja		-	Ja		-
droge stof	%	91.1	**91.1**		88.3	**88.3**		91.5	**91.5**	
gewicht artefacten	g	<1			<1			<1		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	1.6	**1.6**		4.0	**4**		3.5	**3.5**	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	0.01	**0.01**	-	0.03	**0.03**	-	0.06	**0.06**	-
fenantreen	mg/kg	0.06	**0.06**	-	17	**17**	-	3.0	**3**	-
antraceen	mg/kg	0.06	**0.06**	-	3.6	**3.6**	-	0.68	**0.68**	-
fluoranteen	mg/kg	0.20	**0.2**	-	38	**38**	-	7.0	**7**	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.12	**0.12**	-	17	**17**	-	3.8	**3.8**	-
chryseen	mg/kg	0.11	**0.11**	-	16	**16**	-	3.5	**3.5**	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.08	**0.08**	-	7.5	**7.5**	-	1.8	**1.8**	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.09	**0.09**	-	15	**15**	-	3.5	**3.5**	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.06	**0.06**	-	9.2	**9.2**	-	2.2	**2.2**	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.07	**0.07**	-	10	**10**	-	2.4	**2.4**	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.86	**0.86**	<=I	133.33	**133**	>I	27.94	**27.9**	<=I

Monstercode	Monsteromschrijving
14172759-001	*F00-1 F00 (0-50)*
14172759-002	*F03-1 F03 (0-50)*
14172759-003	*F04-1 F04 (0-50)*

SGS Nederland B.V. heeft deze output met zorg samengesteld met behulp van de toetsingstool van Terraindex. Desondanks kunnen er onjuistheden of onvolledigheden voorkomen. SGS Nederland B.V. aanvaardt geen verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor de juistheid, volledigheid of toepasbaarheid van de verstrekte informatie. Het gebruik van deze informatie is volledig op eigen risico. SGS Nederland B.V. is niet aansprakelijk voor enige schade die voortvloeit uit het gebruik van deze informatie of adviezen. Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker om de nauwkeurigheid en bruikbaarheid van de informatie te verifiëren.

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
TC	*Toetsoordeel toetsingsmodule*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
<=I	*<= Interventiewaarde*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
somIW>1	*Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*

Kleur informatie

Paars *> Interventiewaarde*

Normenblad
Toetskeuze: :

Analyse	Eenheid	I
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN		
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	40

*	Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging
Legenda normenblad	
I	= Interventiewaarde bodemkwaliteit

Toetsing volgens TerraIndex, module T.130-

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage IIA van het Bal, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0a toetsingsdatum: 19-11-2024 - 13:04)

Projectcode	327101062	327101062	327101062
Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Regio Expres Achterhoek	Regio Expres Achterhoek
Monsteromschrijving	F01-4 F01 (100-150)	F02-2 F02 (50-100)	F02-3 F02 (100-150)
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Interventiewaarde**	**Voldoet aan Interventiewaarde**	**Overschrijding Interventiewaarde**

Analyse	**Eenheid**	**SR**	**BT**	**TC**	**SR**	**BT**	**TC**	**SR**	**BT**	**TC**
monster voorbehandeling		Ja		-	Ja		-	Ja		-
droge stof	%	87.7	**87.7**		87.6	**87.6**		74.1	**74.1**	
gewicht artefacten	g	<1			<1			<1		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	3.9	**3.9**		7.1	**7.1**		13.7	**13.7**	
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	<2	**<2**		<2	**<2**		<2	**<2**	
METALEN										
barium^{+}	mg/kg	31	**120**	--	220	**852**	--	1000	**3880**	--
koper	mg/kg	10	**19.4**	<=I	59	**104**	<=I	150	**221**	>I

Monstercode	Monsteromschrijving
14172752-001	*F01-4 F01 (100-150)*
14172752-002	*F02-2 F02 (50-100)*
14172752-003	*F02-3 F02 (100-150)*

SGS Nederland B.V. heeft deze output met zorg samengesteld met behulp van de toetsingstool van Terraindex. Desondanks kunnen er onjuistheden of onvolledigheden voorkomen. SGS Nederland B.V. aanvaardt geen verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor de juistheid, volledigheid of toepasbaarheid van de verstrekte informatie. Het gebruik van deze informatie is volledig op eigen risico. SGS Nederland B.V. is niet aansprakelijk voor enige schade die voortvloeit uit het gebruik van deze informatie of adviezen. Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker om de nauwkeurigheid en bruikbaarheid van de informatie te verifiëren.

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
TC	*Toetsoordeel toetsingsmodule*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
+	*De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte bij invulling van de zorgplicht worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).*
<=I	*<= Interventiewaarde*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
somIW>1	*Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*

Kleur informatie

Paars *> Interventiewaarde*

Normenblad
Toetskeuze: :

Analyse	Eenheid	I
METALEN		
koper	mg/kg	190

*	Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging
Legenda normenblad	
I	= Interventiewaarde bodemkwaliteit

Toetsing volgens TerraIndex, module T.130-

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage IIA van het Bal, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0a toetsingsdatum: 06-01-2025 - 11:23)

Projectcode	327101062	327101062	327101062
Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Regio Expres Achterhoek	Regio Expres Achterhoek
Monsteromschrijving	F01/2-2 F01/2 (50-1	F03/2-2 F03/2 (50-1	F04/2-3 F04/2 (100-
Monstersoort en bodemtype	Grond (AS3000)-1	Grond (AS3000)-2	Grond (AS3000)-3
Monster conclusie	**Voldoet aan Interventiewaarde**	**Voldoet aan Interventiewaarde**	**Voldoet aan Interventiewaarde**

Analyse	**Eenheid**	**SR**	**BT**	**TC**	**SR**	**BT**	**TC**	**SR**	**BT**	**TC**
monster voorbehandeling		Ja		-	Ja		-	Ja		-
droge stof	%	80.1	**80.1**		85.9	**85.9**		81.8	**81.8**	
gewicht artefacten	g	<1			<1			<1		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	10.0	**10**		3.1	**3.1**		1.9	**1.9**	
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**3.5**	--	<5	**11.3**	--	<5	**17.5**	--
fractie C12-C22	mg/kg	8	**8**	--	19	**61.3**	--	<5	**17.5**	--
fractie C22-C30	mg/kg	22	**22**	--	27	**87.1**	--	<5	**17.5**	--
fractie C30-C40	mg/kg	10	**10**	--	12	**38.7**	--	<5	**17.5**	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	40	**40**	<=I	60	**194**	<=I	<20	**70**	<=I

Monstercode	Monsteromschrijving
14215865-001	*F01/2-2 F01/2 (50-100)*
14215865-002	*F03/2-2 F03/2 (50-100)*
14215865-003	*F04/2-3 F04/2 (100-150)*

SGS Nederland B.V. heeft deze output met zorg samengesteld met behulp van de toetsingstool van Terraindex. Desondanks kunnen er onjuistheden of onvolledigheden voorkomen. SGS Nederland B.V. aanvaardt geen verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor de juistheid, volledigheid of toepasbaarheid van de verstrekte informatie. Het gebruik van deze informatie is volledig op eigen risico. SGS Nederland B.V. is niet aansprakelijk voor enige schade die voortvloeit uit het gebruik van deze informatie of adviezen. Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker om de nauwkeurigheid en bruikbaarheid van de informatie te verifiëren.

Toetsing volgens TerraIndex, module T.130-

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage IIA van het Bal, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0a toetsingsdatum: 06-01-2025 - 11:23)

Projectcode	327101062	327101062
Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Regio Expres Achterhoek
Monsteromschrijving	F06/2-2 F06/2 (50-1	F07/2-3 F07/2 (100-
Monstersoort en bodemtype	Grond (AS3000)-4	Grond (AS3000)-3
Monster conclusie	**Voldoet aan Interventiewaarde**	**Voldoet aan Interventiewaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	SR	BT	TC
monster voorbehandeling		Ja		-	Ja		-
droge stof	%	92.1	**92.1**		82.3	**82.3**	
gewicht artefacten	g	<1			<1		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	0.7	**0.7**		1.9	**1.9**	
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**	--	<5	**17.5**	--
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17.5**	--	<5	**17.5**	--
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**17.5**	--	<5	**17.5**	--
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**17.5**	--	<5	**17.5**	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**70**	<=I	<20	**70**	<=I

Monstercode	Monsteromschrijving
14215865-004	*F06/2-2 F06/2 (50-100)*
14215865-005	*F07/2-3 F07/2 (100-150)*

SGS Nederland B.V. heeft deze output met zorg samengesteld met behulp van de toetsingstool van Terraindex. Desondanks kunnen er onjuistheden of onvolledigheden voorkomen. SGS Nederland B.V. aanvaardt geen verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor de juistheid, volledigheid of toepasbaarheid van de verstrekte informatie. Het gebruik van deze informatie is volledig op eigen risico. SGS Nederland B.V. is niet aansprakelijk voor enige schade die voortvloeit uit het gebruik van deze informatie of adviezen. Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker om de nauwkeurigheid en bruikbaarheid van de informatie te verifiëren.

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
TC	*Toetsoordeel toetsingsmodule*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
<=I	*<= Interventiewaarde*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
somIW>1	*Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*

Kleur informatie

Paars *> Interventiewaarde*

Normenblad
Toetskeuze: :

Analyse	Eenheid	I
MINERALE OLIE		
totaal olie C10 - C40	mg/kg	5000

*	Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging
Legenda normenblad	
I	= Interventiewaarde bodemkwaliteit

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek
Projectcode	327101062

Tabel: Analyseresultaten grondwater (as3000) monsters (gehalten in µg/l, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	F05-1-1 F05 (200-300)		S	1/2(S+I)	I	RBK
Bodemtype	1					eis
METALEN						
arseen	<5		10	35	60	5.0
barium	41		50	338	625	20
cadmium	0.23		0.40	3.2	6.0	0.20
kobalt	2.7		20	60	100	2.0
koper	8.8		15	45	75	2.0
kwik	<0.05		0.050	0.18	0.30	0.050
lood	<2		15	45	75	2.0
molybdeen	<2		5.0	152	300	2.0
nikkel	13		15	45	75	3.0
zink	<10		65	432	800	10
VLUCHTIGE AROMATEN						
benzeen	<0.2		0.20	15	30	0.20
tolueen	<0.2		7.0	504	1000	0.20
ethylbenzeen	<0.2		4.0	77	150	0.20
o-xyleen	<0.1	--				0.10
p- en m-xyleen	<0.2	--				0.20
xylenen (0.7 factor)	0.21	a	0.20	35	70	0.21
styreen	<0.2		6.0	153	300	0.20
naftaleen	<0.02	a	0.01	35	70	0.020
interventiefactor vluchtige aromaten	0.0002				1	
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN						
1,1-dichloorethaan	<0.2		7.0	454	900	0.20
1,2-dichloorethaan	<0.2		7.0	204	400	0.20
1,1-dichlooretheen	<0.1	a	0.01	5.0	10	0.10
cis-1,2-dichlooretheen	<0.1	--				0.10
trans-1,2-dichlooretheen	<0.1	--				
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	0.14	a	0.01	10	20	0.14
dichloormethaan	<0.2	a	0.01	500	1000	0.20
1,1-dichloorpropaan	<0.2	--				
1,2-dichloorpropaan	<0.2	--				
1,3-dichloorpropaan	<0.2	--				
som dichloorpropanen (0.7 factor)	0.42		0.80	40	80	0.42
tetrachlooretheen	<0.1	a	0.01	20	40	0.10
tetrachloormethaan	<0.1	a	0.01	5.0	10	0.10
1,1,1-trichloorethaan	<0.1	a	0.01	150	300	0.10
1,1,2-trichloorethaan	<0.1	a	0.01	65	130	0.10
trichlooretheen	<0.2		24	262	500	0.20
chloroform	<0.2		6.0	203	400	0.20
vinylchloride	<0.2	a	0.01	2.5	5.0	0.20
tribroommethaan	<0.2				630	0.20
MINERALE OLIE						
fractie C10-C12	<25	--				
fractie C12-C22	<25	--				
fractie C22-C30	<25	--				
fractie C30-C40	<25	--				
totaal olie C10 - C40	<50		50	325	600	50

Monstercode en monstertraject

[1] *14203415-001 F05-1-1 F05 (200-300)*

De resultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675.

De gehalten die de betreffende toetsingswaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

* *het gehalte is groter dan de streefwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde*

**	*het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*
***	*het gehalte is groter dan de interventiewaarde*
--	*geen toetsingswaarde voor opgesteld*
-	*niet geanalyseerd*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
RBK	*Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
a	*gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de streefwaarde te zijn.*
b	*gehalte is groter dan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

Toetsing volgens TerraIndex, module T.101-Beoordeling kwaliteitsklassen van grond en baggerspecie bij toepassen op of in de landbodem

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 1 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0 toetsingsdatum: 14-10-2024 - 15:55)

Projectcode	327101062	327101062	327101062
Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Regio Expres Achterhoek	Regio Expres Achterhoek
Monsteromschrijving	F-MM01 F01 (0-50) F	F-MM02 F00 (0-50) F	F-MM03 F01 (100-150
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie (excl PFAS)	**Klasse industrie**	**Klasse sterk verontreinigd**	**Klasse industrie**

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	SR	BT	TC	SR	BT	TC
monster voorbehandeling		Ja		-	Ja		-	Ja		-
droge stof	%	93.5	**93.5**		89.9	**89.9**		84.8	**84.8**	
gewicht artefacten	g	14			30			38		
aard van de artefacten	-	Stenen			Stenen			Div. materialen		
organische stof (gloeiverlies)	%	3.9	**3.9**		3.4	**3.4**		6.9	**6.9**	
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	2.1	**2.1**		3.7	**3.7**		4.2	**4.2**	
METALEN										
arseen	mg/kg	4.0	**6.67**	<=L/N	6.0	**9.75**	<=L/N	16	**23.9**	WO
barium^{+}	mg/kg	72	**276**	--	53	**169**	--	570	**1730**	--
cadmium	mg/kg	0.34	**0.537**	<=L/N	0.80	**1.26**	IN	0.43	**0.588**	<=L/N
kobalt	mg/kg	3.6	**12.5**	<=L/N	3.5	**10.4**	<=L/N	6.8	**19.3**	WO
koper	mg/kg	14	**27.1**	<=L/N	23	**43**	WO	74	**123**	IN
kwik	mg/kg	0.64	**0.904**	IN	0.10	**0.138**	<=L/N	0.39	**0.521**	WO
lood	mg/kg	53	**80.4**	WO	64	**95.3**	WO	180	**250**	IN
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	<=L/N	<1.5	**1.05**	<=L/N	1.9	**1.9**	WO
nikkel	mg/kg	9.2	**26.6**	<=L/N	9.3	**23.8**	<=L/N	20	**49.3**	IN
zink	mg/kg	190	**428**	IN	99	**209**	IN	180	**345**	IN
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	0.01	**0.01**	-	0.03	**0.03**	-	0.05	**0.05**	-
fenantreen	mg/kg	0.22	**0.22**	-	7.9	**7.9**	-	0.55	**0.55**	-
antraceen	mg/kg	0.07	**0.07**	-	2.3	**2.3**	-	0.19	**0.19**	-
fluoranteen	mg/kg	0.62	**0.62**	-	14	**14**	-	1.3	**1.3**	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.41	**0.41**	-	5.9	**5.9**	-	0.88	**0.88**	-
chryseen	mg/kg	0.41	**0.41**	-	5.7	**5.7**	-	0.84	**0.84**	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.22	**0.22**	-	2.5	**2.5**	-	0.46	**0.46**	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.37	**0.37**	-	5.0	**5**	-	0.91	**0.91**	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.22	**0.22**	-	3.1	**3.1**	-	0.66	**0.66**	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.23	**0.23**	-	3.4	**3.4**	-	0.66	**0.66**	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	2.78	**2.78**	WO	49.83	**49.8**	SV	6.5	**6.5**	WO
CHLOORBENZENEN										
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**1.79**	<=L/N	<1	**2.06**	<=L/N	<1	**1.01**	<=L/N
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**1.79**	-	<1	**2.06**	-	<1	**1.01**	-
PCB 52	ug/kg	<1	**1.79**	-	<1	**2.06**	-	<1	**1.01**	-
PCB 101	ug/kg	1.1	**2.82**	-	<1	**2.06**	-	<1	**1.01**	-
PCB 118	ug/kg	<1	**1.79**	-	<1	**2.06**	-	<1	**1.01**	-
PCB 138	ug/kg	5.7	**14.6**	-	1.6	**4.71**	-	<1	**1.01**	-
PCB 153	ug/kg	3.2	**8.21**	-	2.0	**5.88**	-	<1	**1.01**	-
PCB 180	ug/kg	3.0	**7.69**	-	1.5	**4.41**	-	<1	**1.01**	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	15.1	**38.7**	WO	7.9	**23.2**	WO	4.9	**7.1**	<=L/N
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN										
o,p-DDT	ug/kg	<1	**1.79**	-	<1	**2.06**	-	<1	**1.01**	-
p,p-DDT	ug/kg	<1	**1.79**	-	<1	**2.06**	-	<1	**1.01**	-
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**3.59**	<=L/N	1.4	**4.12**	<=L/N	1.4	**2.03**	<=L/N
o,p-DDD	ug/kg	<1	**1.79**	-	<1	**2.06**	-	<1	**1.01**	-
p,p-DDD	ug/kg	<1	**1.79**	-	<1	**2.06**	-	<1	**1.01**	-
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**3.59**	<=L/N	1.4	**4.12**	<=L/N	1.4	**2.03**	<=L/N
o,p-DDE	ug/kg	<1	**1.79**	-	<1	**2.06**	-	<1	**1.01**	-
p,p-DDE	ug/kg	<1	**1.79**	-	<1	**2.06**	-	<1	**1.01**	-
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**3.59**	<=L/N	1.4	**4.12**	<=L/N	1.4	**2.03**	<=L/N
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	4.2		-	4.2		-	4.2		-
aldrin	ug/kg	<1	**1.79**	-	<1	**2.06**	-	<1	**1.01**	-
dieldrin	ug/kg	<1	**1.79**	-	<1	**2.06**	-	<1	**1.01**	-
endrin	ug/kg	<1	**1.79**	-	<1	**2.06**	-	<1	**1.01**	-
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	**5.38**	<=L/N	2.1	**6.18**	<=L/N	2.1	**3.04**	<=L/N

isodrin	ug/kg	<1	**1.79**	-	<1	**2.06**	-	<1	**1.01**	-
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds	1.4		-	1.4		-	1.4		-
telodrin	ug/kg	<1	**1.79**	-	<1	**2.06**	-	<1	**1.01**	-
alpha-HCH	ug/kg	<1	**1.79**	<=L/N	<1	**2.06**	<=L/N	<1	**1.01**	<=L/N
beta-HCH	ug/kg	<1	**1.79**	<=L/N	<1	**2.06**	<=L/N	<1	**1.01**	<=L/N
gamma-HCH	ug/kg	<1	**1.79**	<=L/N	<1	**2.06**	<=L/N	<1	**1.01**	<=L/N
delta-HCH	ug/kg	<1	**1.79**	--	<1	**2.06**	--	<1	**1.01**	--
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2.8		-	2.8		-	2.8		-
heptachloor	ug/kg	<1	**1.79**	<=L/N	<1	**2.06**	<=L/N	<1	**1.01**	<=L/N
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**1.79**	-	<1	**2.06**	-	<1	**1.01**	-
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**1.79**	-	<1	**2.06**	-	<1	**1.01**	-
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**3.59**	<=L/N	1.4	**4.12**	<=L/N	1.4	**2.03**	<=L/N
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**1.79**	<=L/N	<1	**2.06**	<=L/N	<1	**1.01**	<=L/N
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**1.79**	<=L/N	<1	**2.06**	<=L/N	<1	**1.01**	<=L/N
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**1.79**	--	<1	**2.06**	--	<1	**1.01**	--
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**1.79**	-	<1	**2.06**	-	<1	**1.01**	-
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**1.79**	-	<1	**2.06**	-	<1	**1.01**	-
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**3.59**	<=L/N	1.4	**4.12**	<=L/N	1.4	**2.03**	<=L/N
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	16.1		-	16.1		-	16.1		-
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	14.7	**37.7**	<=L/N	14.7	**43.2**	<=L/N	14.7	**21.3**	<=L/N
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**8.97**	--	<5	**10.3**	--	<5	**5.07**	--
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**8.97**	--	6	**17.6**	--	20	**29**	--
fractie C22-C30	mg/kg	9	**23.1**	--	10	**29.4**	--	57	**82.6**	--
fractie C30-C40	mg/kg	6	**15.4**	--	7	**20.6**	--	33	**47.8**	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**35.9**	<=L/N	20	**58.8**	<=L/N	110	**159**	<=L/N

PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN		**-toetsing uitgevoerd door SGS**		
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds	0.1	0.1	--
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds	0.1	0.1	--
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
MePFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
MePFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
EtPFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds	<0.1	0.07	--

Monstercode	Monsteromschrijving
14159050-001	*F-MM01 F01 (0-50) F02 (0-50)*
14159050-002	*F-MM02 F00 (0-50) F03 (0-50) F04 (0-50)*
14159050-003	*F-MM03 F01 (100-150) F02 (50-100) F02 (100-150)*

SGS Nederland B.V. heeft deze output met zorg samengesteld met behulp van de toetsingstool van Terraindex. Desondanks kunnen er onjuistheden of onvolledigheden voorkomen. SGS Nederland B.V. aanvaardt geen verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor de juistheid, volledigheid of toepasbaarheid van de verstrekte informatie. Het gebruik van deze informatie is volledig op eigen risico. SGS Nederland B.V. is niet aansprakelijk voor enige schade die voortvloeit uit het gebruik van deze informatie of adviezen. Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker om de nauwkeurigheid en bruikbaarheid van de informatie te verifiëren.

Toetsing volgens TerraIndex, module T.101-Beoordeling kwaliteitsklassen van grond en baggerspecie bij toepassen op of in de landbodem

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 1 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0 toetsingsdatum: 14-10-2024 - 15:55)

Projectcode	327101062
Projectnaam	Regio Expres Achterhoek
Monsteromschrijving	F-MM04 F01 (70-100)
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Klasse sterk verontreinigd**

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC
monster voorbehandeling		Ja		-
droge stof	%	89.0	**89**	
gewicht artefacten	g	29		
aard van de artefacten	-	Stenen		
organische stof (gloeiverlies)	%	3.4	**3.4**	
KORRELGROOTTEVERDELING				
lutum (bodem)	% vd DS	4.5	**4.5**	
METALEN				
arseen	mg/kg	7.1	**11.3**	<=L/N
barium+	mg/kg	65	**192**	--
cadmium	mg/kg	0.99	**1.55**	IN
kobalt	mg/kg	3.5	**9.66**	<=L/N
koper	mg/kg	29	**52.9**	WO
kwik	mg/kg	0.28	**0.382**	WO
lood	mg/kg	45	**66.1**	WO
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	<=L/N
nikkel	mg/kg	9.0	**21.7**	<=L/N
zink	mg/kg	98	**200**	WO
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kg	0.04	**0.04**	-
fenantreen	mg/kg	1.4	**1.4**	-
antraceen	mg/kg	0.36	**0.36**	-
fluoranteen	mg/kg	3.2	**3.2**	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	1.6	**1.6**	-
chryseen	mg/kg	1.7	**1.7**	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.81	**0.81**	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	1.4	**1.4**	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.91	**0.91**	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	1.0	**1**	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	12.42	**12.4**	IN
CHLOORBENZENEN				
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**2.06**	<=L/N
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	ug/kg	<1	**2.06**	-
PCB 52	ug/kg	<1	**2.06**	-
PCB 101	ug/kg	1.5	**4.41**	-
PCB 118	ug/kg	<1	**2.06**	-
PCB 138	ug/kg	2.1	**6.18**	-
PCB 153	ug/kg	3.1	**9.12**	-
PCB 180	ug/kg	1.2	**3.53**	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	10	**29.4**	WO
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN				
o,p-DDT	ug/kg	<1	**2.06**	-
p,p-DDT	ug/kg	<1	**2.06**	-
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**4.12**	<=L/N
o,p-DDD	ug/kg	<1	**2.06**	-
p,p-DDD	ug/kg	7.7	**22.6**	-
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	8.4	**24.7**	WO
o,p-DDE	ug/kg	<1	**2.06**	-
p,p-DDE	ug/kg	11	**32.4**	-
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	11.7	**34.4**	<=L/N
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	21.5		-
aldrin	ug/kg	<1	**2.06**	-
dieldrin	ug/kg	<1	**2.06**	-
endrin	ug/kg	<1	**2.06**	-
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	**6.18**	<=L/N
isodrin	ug/kg	<1	**2.06**	-
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds	1.4		-
telodrin	ug/kg	<1	**2.06**	-

alpha-HCH	ug/kg	<1	**2.06**	<=L/N
beta-HCH	ug/kg	<1	**2.06**	<=L/N
gamma-HCH	ug/kg	<1	**2.06**	<=L/N
delta-HCH	ug/kg	<1	**2.06**	--
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2.8		-
heptachloor	ug/kg	<1	**2.06**	<=L/N
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**2.06**	-
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**2.06**	-
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**4.12**	<=L/N
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**2.06**	<=L/N
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**2.06**	<=L/N
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**2.06**	--
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**2.06**	-
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**2.06**	-
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**4.12**	<=L/N
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	33.4		-
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	32	**94.1**	<=L/N
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	mg/kg	96	**282**	--
fractie C12-C22	mg/kg	1000	**2940**	--
fractie C22-C30	mg/kg	600	**1760**	--
fractie C30-C40	mg/kg	420	**1240**	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	2100	**6180**	SV

Monstercode	Monsteromschrijving
14159050-004	*F-MM04 F01 (70-100) F03 (50-100) F04 (100-150)*

SGS Nederland B.V. heeft deze output met zorg samengesteld met behulp van de toetsingstool van Terraindex. Desondanks kunnen er onjuistheden of onvolledigheden voorkomen. SGS Nederland B.V. aanvaardt geen verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor de juistheid, volledigheid of toepasbaarheid van de verstrekte informatie. Het gebruik van deze informatie is volledig op eigen risico. SGS Nederland B.V. is niet aansprakelijk voor enige schade die voortvloeit uit het gebruik van deze informatie of adviezen. Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker om de nauwkeurigheid en bruikbaarheid van de informatie te verifiëren.

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
TC	*Toetsoordeel toetsingsmodule*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
+	*De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte bij invulling van de zorgplicht worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).*
°	*Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.*
<=L/N	*Kleiner dan of gelijk aan de Kwaliteitseis landbouw / natuur*
WO	*Kwaliteitseis wonen*
IN	*Kwaliteitseis industrie*
MV	*Kwaliteitseis matig verontreinigd*
SV	*Kwaliteitseis sterk verontreinigd*
NT	*(Pfas) Niet toepasbaar*
¤	*Indien de gebiedskwaliteit niet bekend is blijft de bepalingsgrens de toepassingsnorm voor het toepassen van grond en baggerspecie in grondwaterbeschermingsgebieden.*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
somIW>1	*Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*

Kleur informatie

Geel	*Wonen of Licht verontreinigd*
Oranje	*Industrie*
Rood	*Matig verontreinigd*
Paars	*Sterk verontreinigd of Interventiewaarde*

Toetsing volgens TerraIndex, module T.101-Beoordeling kwaliteitsklassen van grond en baggerspecie bij toepassen op of in de landbodem

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 1 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0a toetsingsdatum: 19-11-2024 - 13:11)

Projectcode	327101062	327101062	327101062
Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Regio Expres Achterhoek	Regio Expres Achterhoek
Monsteromschrijving	F00-1 F00 (0-50)	F03-1 F03 (0-50)	F04-1 F04 (0-50)
Monstersoort en bodemtype	Grond (AS3000)-1	Grond (AS3000)-2	Grond (AS3000)-3
Monster conclusie	**Klasse landbouw/natuur**	**Klasse sterk verontreinigd**	**Klasse industrie**

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	SR	BT	TC	SR	BT	TC
monster voorbehandeling		Ja		-	Ja		-	Ja		-
droge stof	%	91.1	**91.1**		88.3	**88.3**		91.5	**91.5**	
gewicht artefacten	g	<1			<1			<1		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	1.6	**1.6**		4.0	**4**		3.5	**3.5**	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	0.01	**0.01**	-	0.03	**0.03**	-	0.06	**0.06**	-
fenantreen	mg/kg	0.06	**0.06**	-	17	**17**	-	3.0	**3**	-
antraceen	mg/kg	0.06	**0.06**	-	3.6	**3.6**	-	0.68	**0.68**	-
fluoranteen	mg/kg	0.20	**0.2**	-	38	**38**	-	7.0	**7**	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.12	**0.12**	-	17	**17**	-	3.8	**3.8**	-
chryseen	mg/kg	0.11	**0.11**	-	16	**16**	-	3.5	**3.5**	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.08	**0.08**	-	7.5	**7.5**	-	1.8	**1.8**	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.09	**0.09**	-	15	**15**	-	3.5	**3.5**	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.06	**0.06**	-	9.2	**9.2**	-	2.2	**2.2**	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.07	**0.07**	-	10	**10**	-	2.4	**2.4**	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.86	**0.86**	<=L/N	133.33	**133**	SV	27.94	**27.9**	IN

Monstercode	Monsteromschrijving
14172759-001	*F00-1 F00 (0-50)*
14172759-002	*F03-1 F03 (0-50)*
14172759-003	*F04-1 F04 (0-50)*

SGS Nederland B.V. heeft deze output met zorg samengesteld met behulp van de toetsingstool van Terraindex. Desondanks kunnen er onjuistheden of onvolledigheden voorkomen. SGS Nederland B.V. aanvaardt geen verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor de juistheid, volledigheid of toepasbaarheid van de verstrekte informatie. Het gebruik van deze informatie is volledig op eigen risico. SGS Nederland B.V. is niet aansprakelijk voor enige schade die voortvloeit uit het gebruik van deze informatie of adviezen. Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker om de nauwkeurigheid en bruikbaarheid van de informatie te verifiëren.

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
TC	*Toetsoordeel toetsingsmodule*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
<=L/N	*Kleiner dan of gelijk aan de Kwaliteitseis landbouw / natuur*
WO	*Kwaliteitseis wonen*
IN	*Kwaliteitseis industrie*
MV	*Kwaliteitseis matig verontreinigd*
SV	*Kwaliteitseis sterk verontreinigd*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
somIW>1	*Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*

Kleur informatie

Geel	*Wonen of Licht verontreinigd*
Oranje	*Industrie*
Rood	*Matig verontreinigd*
Paars	*Sterk verontreinigd of Interventiewaarde*

Toetsing volgens TerraIndex, module T.101-Beoordeling kwaliteitsklassen van grond en baggerspecie bij toepassen op of in de landbodem

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 1 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0a toetsingsdatum: 19-11-2024 - 13:05)

Projectcode	327101062	327101062	327101062
Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Regio Expres Achterhoek	Regio Expres Achterhoek
Monsteromschrijving	F01-4 F01 (100-150)	F02-2 F02 (50-100)	F02-3 F02 (100-150)
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Klasse landbouw/natuur**	**Klasse industrie**	**Klasse sterk verontreinigd**

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	SR	BT	TC	SR	BT	TC
monster voorbehandeling		Ja		-	Ja		-	Ja		-
droge stof	%	87.7	**87.7**		87.6	**87.6**		74.1	**74.1**	
gewicht artefacten	g	<1			<1			<1		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	3.9	**3.9**		7.1	**7.1**		13.7	**13.7**	
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	<2	**<2**		<2	**<2**		<2	**<2**	
METALEN										
barium^{+}	mg/kg	31	**120**	--	220	**852**	--	1000	**3880**	--
koper	mg/kg	10	**19.4**	<=L/N	59	**104**	IN	150	**221**	SV

Monstercode	Monsteromschrijving
14172752-001	*F01-4 F01 (100-150)*
14172752-002	*F02-2 F02 (50-100)*
14172752-003	*F02-3 F02 (100-150)*

SGS Nederland B.V. heeft deze output met zorg samengesteld met behulp van de toetsingstool van Terraindex. Desondanks kunnen er onjuistheden of onvolledigheden voorkomen. SGS Nederland B.V. aanvaardt geen verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor de juistheid, volledigheid of toepasbaarheid van de verstrekte informatie. Het gebruik van deze informatie is volledig op eigen risico. SGS Nederland B.V. is niet aansprakelijk voor enige schade die voortvloeit uit het gebruik van deze informatie of adviezen. Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker om de nauwkeurigheid en bruikbaarheid van de informatie te verifiëren.

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
TC	*Toetsoordeel toetsingsmodule*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
+	*De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte bij invulling van de zorgplicht worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).*
<=L/N	*Kleiner dan of gelijk aan de Kwaliteitseis landbouw / natuur*
WO	*Kwaliteitseis wonen*
IN	*Kwaliteitseis industrie*
MV	*Kwaliteitseis matig verontreinigd*
SV	*Kwaliteitseis sterk verontreinigd*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
somIW>1	*Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*

Kleur informatie

Geel	*Wonen of Licht verontreinigd*
Oranje	*Industrie*
Rood	*Matig verontreinigd*
Paars	*Sterk verontreinigd of Interventiewaarde*

Toetsing volgens TerraIndex, module T.101-Beoordeling kwaliteitsklassen van grond en baggerspecie bij toepassen op of in de landbodem

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 1 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0a toetsingsdatum: 06-01-2025 - 11:22)

Projectcode	327101062	327101062	327101062
Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Regio Expres Achterhoek	Regio Expres Achterhoek
Monsteromschrijving	F01/2-2 F01/2 (50-1	F03/2-2 F03/2 (50-1	F04/2-3 F04/2 (100-
Monstersoort en bodemtype	Grond (AS3000)-1	Grond (AS3000)-2	Grond (AS3000)-3
Monster conclusie	**Klasse landbouw/natuur**	**Klasse industrie**	**Klasse landbouw/natuur**

Analyse	**Eenheid**	**SR**	**BT**	**TC**	**SR**	**BT**	**TC**	**SR**	**BT**	**TC**
monster voorbehandeling		Ja		-	Ja		-	Ja		-
droge stof	%	80.1	**80.1**		85.9	**85.9**		81.8	**81.8**	
gewicht artefacten	g	<1			<1			<1		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	10.0	**10**		3.1	**3.1**		1.9	**1.9**	
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**3.5**	--	<5	**11.3**	--	<5	**17.5**	--
fractie C12-C22	mg/kg	8	**8**	--	19	**61.3**	--	<5	**17.5**	--
fractie C22-C30	mg/kg	22	**22**	--	27	**87.1**	--	<5	**17.5**	--
fractie C30-C40	mg/kg	10	**10**	--	12	**38.7**	--	<5	**17.5**	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	40	**40**	<=L/N	60	**194**	IN	<20	**70**	<=L/N

Monstercode	Monsteromschrijving
14215865-001	*F01/2-2 F01/2 (50-100)*
14215865-002	*F03/2-2 F03/2 (50-100)*
14215865-003	*F04/2-3 F04/2 (100-150)*

SGS Nederland B.V. heeft deze output met zorg samengesteld met behulp van de toetsingstool van Terraindex. Desondanks kunnen er onjuistheden of onvolledigheden voorkomen. SGS Nederland B.V. aanvaardt geen verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor de juistheid, volledigheid of toepasbaarheid van de verstrekte informatie. Het gebruik van deze informatie is volledig op eigen risico. SGS Nederland B.V. is niet aansprakelijk voor enige schade die voortvloeit uit het gebruik van deze informatie of adviezen. Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker om de nauwkeurigheid en bruikbaarheid van de informatie te verifiëren.

Toetsing volgens TerraIndex, module T.101-Beoordeling kwaliteitsklassen van grond en baggerspecie bij toepassen op of in de landbodem

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 1 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0a toetsingsdatum: 06-01-2025 - 11:22)

Projectcode	327101062	327101062
Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Regio Expres Achterhoek
Monsteromschrijving	F06/2-2 F06/2 (50-1	F07/2-3 F07/2 (100-
Monstersoort en bodemtype	Grond (AS3000)-4	Grond (AS3000)-3
Monster conclusie	**Klasse landbouw/natuur**	**Klasse landbouw/natuur**

Analyse	**Eenheid**	**SR**	**BT**	**TC**	**SR**	**BT**	**TC**
monster voorbehandeling		Ja		-	Ja		-
droge stof	%	92.1	**92.1**		82.3	**82.3**	
gewicht artefacten	g	<1			<1		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	0.7	**0.7**		1.9	**1.9**	
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**	--	<5	**17.5**	--
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17.5**	--	<5	**17.5**	--
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**17.5**	--	<5	**17.5**	--
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**17.5**	--	<5	**17.5**	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**70**	<=L/N	<20	**70**	<=L/N

Monstercode	Monsteromschrijving
14215865-004	*F06/2-2 F06/2 (50-100)*
14215865-005	*F07/2-3 F07/2 (100-150)*

SGS Nederland B.V. heeft deze output met zorg samengesteld met behulp van de toetsingstool van Terraindex. Desondanks kunnen er onjuistheden of onvolledigheden voorkomen. SGS Nederland B.V. aanvaardt geen verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor de juistheid, volledigheid of toepasbaarheid van de verstrekte informatie. Het gebruik van deze informatie is volledig op eigen risico. SGS Nederland B.V. is niet aansprakelijk voor enige schade die voortvloeit uit het gebruik van deze informatie of adviezen. Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker om de nauwkeurigheid en bruikbaarheid van de informatie te verifiëren.

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
TC	*Toetsoordeel toetsingsmodule*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
<=L/N	*Kleiner dan of gelijk aan de Kwaliteitseis landbouw / natuur*
WO	*Kwaliteitseis wonen*
IN	*Kwaliteitseis industrie*
MV	*Kwaliteitseis matig verontreinigd*
SV	*Kwaliteitseis sterk verontreinigd*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
somIW>1	*Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*

Kleur informatie

Geel	*Wonen of Licht verontreinigd*
Oranje	*Industrie*
Rood	*Matig verontreinigd*
Paars	*Sterk verontreinigd of Interventiewaarde*

Stantec

Photographic Log

Client:	**Prorail**	**Project:**	**327101062**
Site Name:	**Regio Expres**	**Site Location:**	**F**

Photograph ID: 1

Photo Location:
F02

Direction:

Survey Date:
20-9-2024

Comments:



Photograph ID: 2

Photo Location:
F03

Direction:

Survey Date:
20-9-2024

Comments:



Client:	**Prorail**	**Project:**	**327101062**
Site Name:	**Regio Expres**	**Site Location:**	**F**

Photograph ID: 3

Photo Location:
F03

Direction:

Survey Date:
20-9-2024

Comments:



Photograph ID: 4

Photo Location:
F03

Direction:

Survey Date:
20-9-2024

Comments:



Stantec

Photographic Log

Client:	**Prorail**	**Project:**	**327101062**
Site Name:	**Regio Expres**	**Site Location:**	**F**

Photograph ID: 5

Photo Location:
F04

Direction:

Survey Date:
20-9-2024

Comments:



Bijlage 10: Deellocatie G; geocode 212, km. 39,35-39,48

Deellocatie G – Geocode 212, km. 39,3-39,5

Tabel 1: Locatiegegevens

Aspect	Gegevens	
Deellocatie	G	
Geocode en kilometrering	212, 39,3-39,5	
Topografie en RD-coördinaten	X: 211.660	Y: 441.226
Eigenaar	Railinfratrust B.V.	
Kadastraal perceel	Gem.: Wehl, sectie: H, nummers: 6183 (ged.)	
Gebruik	Station Wehl	
Strategie	VED-HE-NL	
Oppervlakte (m^2)	Circa 750 m^2	

Tabel 2: Bodemgegevens locatie

Aspect	Gegevens
Huidig gebruik	Station en spoorlichaam met bijbehorende schouwpaden en perrons
Beschrijving verontreinigingssituatie o.b.v. HO	Ten noorden van het spoor bevindt zich gevallen **083WG1**, tussen kilometrering 39,3 en 39,5. Hier zijn **sterk verhoogde gehalten PAK** aangetoond (tot 1,5 m-mv) en zijn te relateren aan kolengruis in de bodem. Het is niet duidelijk of de locatie beschikt of gesaneerd is.
Asbest verdacht	Nee

Tabel 3: Monsterselectie

Monster	Boringen	Traject (m-mv)	Opbouw	Bijmenging	Analysepakket
G-MM01	G01, G02, G03, G04	0,00 - 0,50	Zand	-	STAP1-grond, PFAS
G-MM02	G01, G02, G03, G04	0,50 - 1,50	Zand	-	STAP1-grond
G03-2	G03	0,50 - 1,00	Zand	Resten kolengruis	STAP1-grond
G04-2	G04	0,50 - 1,00	Zand	Resten baksteen	STAP1-grond

Tabel 4: Analyseresultaten grond

Monster	Diepte (m-mv)	>WO	>IND	>I (SV)	(Ind.) gebruiksklasse	ARBO
G-MM01	0,00 - 0,50	-	PAK, olie	-	Industrie	Basishygiëne
G-MM02	0,50 - 1,50	-	-	-	Landbouw/natuur	Basishygiëne
G03-2	0,50 - 1,00		Zink	PAK	Sterk verontreinigd	Basishygiëne
G04-2	0,50 - 1,00	Cadmium, kobalt, koper, molybdeen nikkel	PAK	-	Industrie	Basishygiëne

Tabel 5: Analyseresultaten grondwater

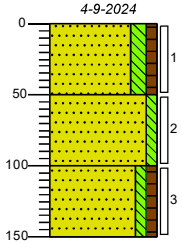
Monster	Diepte (m-mv)	>S	>I	ARBO
G03-1-1	2,5-3,5	-	-	Basishygiëne

Tabel 6: Conclusies locatie

Aspect	Conclusie
Grond	Lokaal sterk verontreinigd
(Ind.) gebruiksklasse	Landbouw/natuur-sterk verontreinigd
Grondwater	Niet verontreinigd
PFAS	Vrij toepasbaar
CROW 400	Basishygiëne
Meldingsplicht	Er zijn sterk verhoogde gehalten PAK aangetoond gerelateerd aan het geval. Er dient een BUS-melding te worden ingediend.
Bijzonderheden	-

Boring: G01

Datum: 4-9-2024



0 berm

Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, resten grind, laagjes roest, donkerbruin, Edelmanboor

50

Zand matig fijn, zwak siltig, laagjes roest, resten grind, donker grijsbruin, Edelmanboor

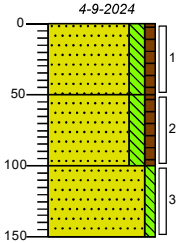
100

Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, resten grind, laagjes roest, donker bruingrijs, Edelmanboor

150

Boring: G02

Datum: 4-9-2024



0 berm

Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, resten grind, donkerbruin, Edelmanboor

50

Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor

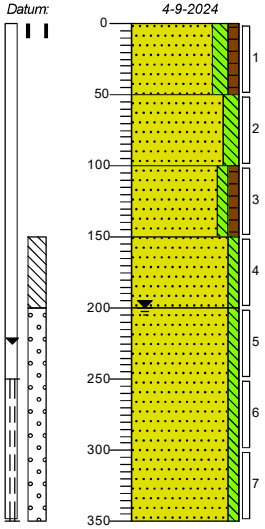
100

Zand matig fijn, zwak siltig, resten grind, donker bruingrijs, Edelmanboor

150

Boring: G03

Datum: 4-9-2024



0 berm

Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, brokken ballast fractie 30/63mm c.q. 31,5/50mm, resten grind, donkerbruin, Edelmanboor

50

Zand matig fijn, matig siltig, resten grind, resten kolengruis, donker grijsbruin, Edelmanboor

100

Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor

150

Zand matig fijn, zwak siltig, laagjes roest, donkergrijs, Edelmanboor

200

Zand matig fijn, zwak siltig, donkergrijs, Zuigerboor

350

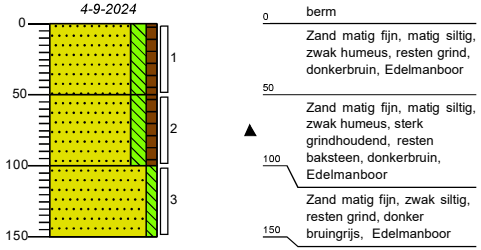
getekend volgens NEN 5104

Projectcode:	**327101062**
Opdrachtgever:	**ProRail B.V.**
Projectnaam:	**Regio Expres Achterhoek**

Stantec

Boring: ***G04***

Datum: *4-9-2024*



0 berm

Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, resten grind, donkerbruin, Edelmanboor

50

Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, sterk grindhoudend, resten baksteen, donkerbruin, Edelmanboor

100

Zand matig fijn, zwak siltig, resten grind, donker bruingrijs, Edelmanboor

150

getekend volgens NEN 5104

Projectcode: ***327101062***	Stantec
Opdrachtgever: ***ProRail B.V.***	
Projectnaam: ***Regio Expres Achterhoek***	

SGS Environmental Analytics
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra
POSTBUS 270
2600 AG DELFT

Uw projectnaam : Regio Expres Achterhoek
Uw projectnummer : 327101062
SGS rapportnummer : 14149219, versienummer: 1.

Rotterdam, 13-09-2024

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 327101062. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 12 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



René Eugster
Business Unit Manager

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	06-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	06-09-2024
Rapportnummer	14149219 - 1	Rapportagedatum	13-09-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	G03-2 G03 (50-100)
002	Grond (AS3000)	G04-2 G04 (50-100)
003	Grond (AS3000)	G-MM01 G01 (0-50) G02 (0-50) G03 (0-50) G04 (0-50)
004	Grond (AS3000)	G-MM02 G01 (50-100) G02 (50-100) G03 (100-150) G04 (100-150)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	89.7	90.3	90.6	84.0
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	4.8	3.8	2.1	1.8
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem)	% vd DS	S	2.3	3.3	3.0	3.6
METALEN						
arseen	mg/kgds	S	7.2	10	5.7	<4
barium	mg/kgds	S	28	46	<20	<20
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	0.42	<0.2	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	<3	5.3	<3	<3
koper	mg/kgds	S	11	25	10	<5
kwik	mg/kgds	S	0.08	0.06	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	24	30	20	<10
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	1.9	<1.5	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	7.1	14	8.0	4.4
zink	mg/kgds	S	94	60	36	<20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	mg/kgds	S	0.21	0.03	0.06	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	4.6	0.64	1.4	0.08
antraceen	mg/kgds	S	0.96	0.14	0.41	0.02
fluoranteen	mg/kgds	S	9.6	1.4	3.0	0.18
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	6.8	1.1	2.1	0.14
chryseen	mg/kgds	S	7.0	1.0	2.0	0.14
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	3.3	0.56	1.0	0.07
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	6.3	1.0	1.8	0.14
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	4.0	0.71	1.1	0.09
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	4.5	0.74	1.4	0.10
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	47.27 [1)]	7.32 [1)]	14.27 [1)]	0.967 [1)]
CHLOORBENZENEN						
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

AS3000

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	06-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	06-09-2024
Rapportnummer	14149219 - 1	Rapportagedatum	13-09-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	G03-2 G03 (50-100)
002	Grond (AS3000)	G04-2 G04 (50-100)
003	Grond (AS3000)	G-MM01 G01 (0-50) G02 (0-50) G03 (0-50) G04 (0-50)
004	Grond (AS3000)	G-MM02 G01 (50-100) G02 (50-100) G03 (100-150) G04 (100-150)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN						
o,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
p,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
o,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
p,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
o,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
p,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds		4.2 [1)]	4.2 [1)]	4.2 [1)]	4.2 [1)]
aldrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
dieldrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
endrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.1 [1)]	2.1 [1)]	2.1 [1)]	2.1 [1)]
isodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds		1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
telodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
beta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
delta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds		2.8 [1)]	2.8 [1)]	2.8 [1)]	2.8 [1)]
heptachloor	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds		16.1 [1)]	16.1 [1)]	16.1 [1)]	16.1 [1)]

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	06-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	06-09-2024
Rapportnummer	14149219 - 1	Rapportagedatum	13-09-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	G03-2 G03 (50-100)
002	Grond (AS3000)	G04-2 G04 (50-100)
003	Grond (AS3000)	G-MM01 G01 (0-50) G02 (0-50) G03 (0-50) G04 (0-50)
004	Grond (AS3000)	G-MM02 G01 (50-100) G02 (50-100) G03 (100-150) G04 (100-150)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	S	14.7 [1)]	14.7 [1)]	14.7 [1)]	14.7 [1)]
MINERALE OLIE						
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		33	<5	14	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		42	5	31	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		13	<5	20	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	90	<20	70	<20
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN						
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds	S			<0.1	
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds	S			<0.1	
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds	S			<0.1	
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds	S			<0.1	
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	S			<0.1	
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	S			<0.1	
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds	S			0.1 [2)]	
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds	S			<0.1	
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds	S			<0.1	
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds	S			<0.1	
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds	S			<0.1	
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds	S			<0.1	
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds	S			<0.1	
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds	S			<0.1	
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds	S			<0.1	
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds	S			<0.1	
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds	S			<0.1	
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds	S			<0.1	
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds	S			<0.1	
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	S			0.2	
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	S			<0.1	

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	06-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	06-09-2024
Rapportnummer	14149219 - 1	Rapportagedatum	13-09-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	G03-2 G03 (50-100)
002	Grond (AS3000)	G04-2 G04 (50-100)
003	Grond (AS3000)	G-MM01 G01 (0-50) G02 (0-50) G03 (0-50) G04 (0-50)
004	Grond (AS3000)	G-MM02 G01 (50-100) G02 (50-100) G03 (100-150) G04 (100-150)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds	S			0.2 [2)]	
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds	S			<0.1	
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	S			<0.1	
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	S			<0.1	
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	S			<0.1	
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	S			<0.1	
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	S			<0.1	
MePFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	S			<0.1	
MePFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	S			<0.1	
EtPFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	S			<0.1	
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds	S			<0.1	

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	06-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	06-09-2024
Rapportnummer	14149219 - 1	Rapportagedatum	13-09-2024

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
004	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
2	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics -- Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	06-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	06-09-2024
Rapportnummer	14149219 - 1	Rapportagedatum	13-09-2024

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 16179. Grond (AS3000): AS3000 en NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	AS3010-3 en NEN 5754.
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): AS3010-4
arseen	Grond (AS3000)	AS3050-1 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961 en NEN-EN-ISO 54321)
barium	Grond (AS3000)	AS3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961 en NEN-EN-ISO 54321)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
hexachloorbenzeen	Grond (AS3000)	AS3020-2
PCB 28	Grond (AS3000)	AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDT	Grond (AS3000)	AS3020-1
p,p-DDT	Grond (AS3000)	Idem
som DDT (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
p,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
som DDD (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	06-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	06-09-2024
Rapportnummer	14149219 - 1	Rapportagedatum	13-09-2024

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
p,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem
som DDE (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
aldrin	Grond (AS3000)	Idem
dieldrin	Grond (AS3000)	Idem
endrin	Grond (AS3000)	Idem
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
isodrin	Grond (AS3000)	Idem
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Eigen methode
telodrin	Grond (AS3000)	AS3020-1
alpha-HCH	Grond (AS3000)	Idem
beta-HCH	Grond (AS3000)	Idem
gamma-HCH	Grond (AS3000)	Idem
delta-HCH	Grond (AS3000)	AS3020-3
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Eigen methode (aceton/hexaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GCMS)
heptachloor	Grond (AS3000)	AS3020-1
cis-heptachloorepoxide	Grond (AS3000)	Idem
trans-heptachloorepoxide	Grond (AS3000)	Idem
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
alpha-endosulfan	Grond (AS3000)	Idem
hexachloorbutadieen	Grond (AS3000)	Idem
endosulfansulfaat	Grond (AS3000)	AS3020-3
trans-chloordaan	Grond (AS3000)	AS3020-1
cis-chloordaan	Grond (AS3000)	Idem
som chloordaan (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	Grond (AS3000)	Conform AS3220-1 en AS3220-2
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	Grond (AS3000)	Conform AS3020
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	AS3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
PFBA (perfluorbutaanzuur)	Grond (AS3000)	AS3080-1
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
som PFOA (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PFNA (perfluornonaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFDA (perfluordecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	06-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	06-09-2024
Rapportnummer	14149219 - 1	Rapportagedatum	13-09-2024

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
som PFOS (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	Grond (AS3000)	Idem
MePFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	Grond (AS3000)	Idem
MePFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	Grond (AS3000)	Idem
EtPFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	Grond (AS3000)	Idem
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	Grond (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	O0599922	04-09-2024	04-09-2024	ALC201
002	O0599903	04-09-2024	04-09-2024	ALC201
003	O0599927	04-09-2024	04-09-2024	ALC201
003	O0599904	04-09-2024	04-09-2024	ALC201
003	O0599923	04-09-2024	04-09-2024	ALC201
003	O0599930	04-09-2024	04-09-2024	ALC201
004	O0599928	04-09-2024	04-09-2024	ALC201
004	O0599908	04-09-2024	04-09-2024	ALC201
004	O0599924	04-09-2024	04-09-2024	ALC201
004	O0599931	04-09-2024	04-09-2024	ALC201

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics -- Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

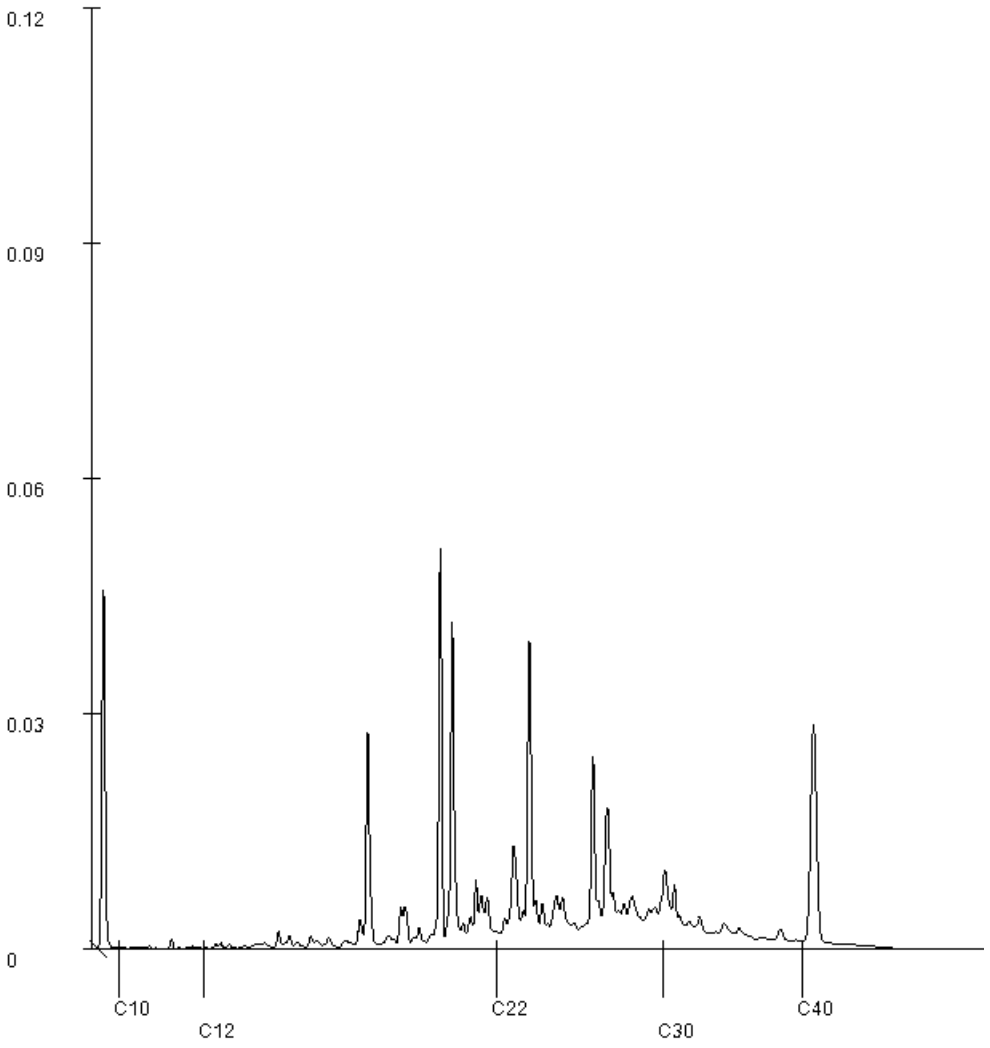
Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	06-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	06-09-2024
Rapportnummer	14149219 - 1	Rapportagedatum	13-09-2024

Monsternummer:	001
Monster beschrijvingen	G03-2 G03 (50-100)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

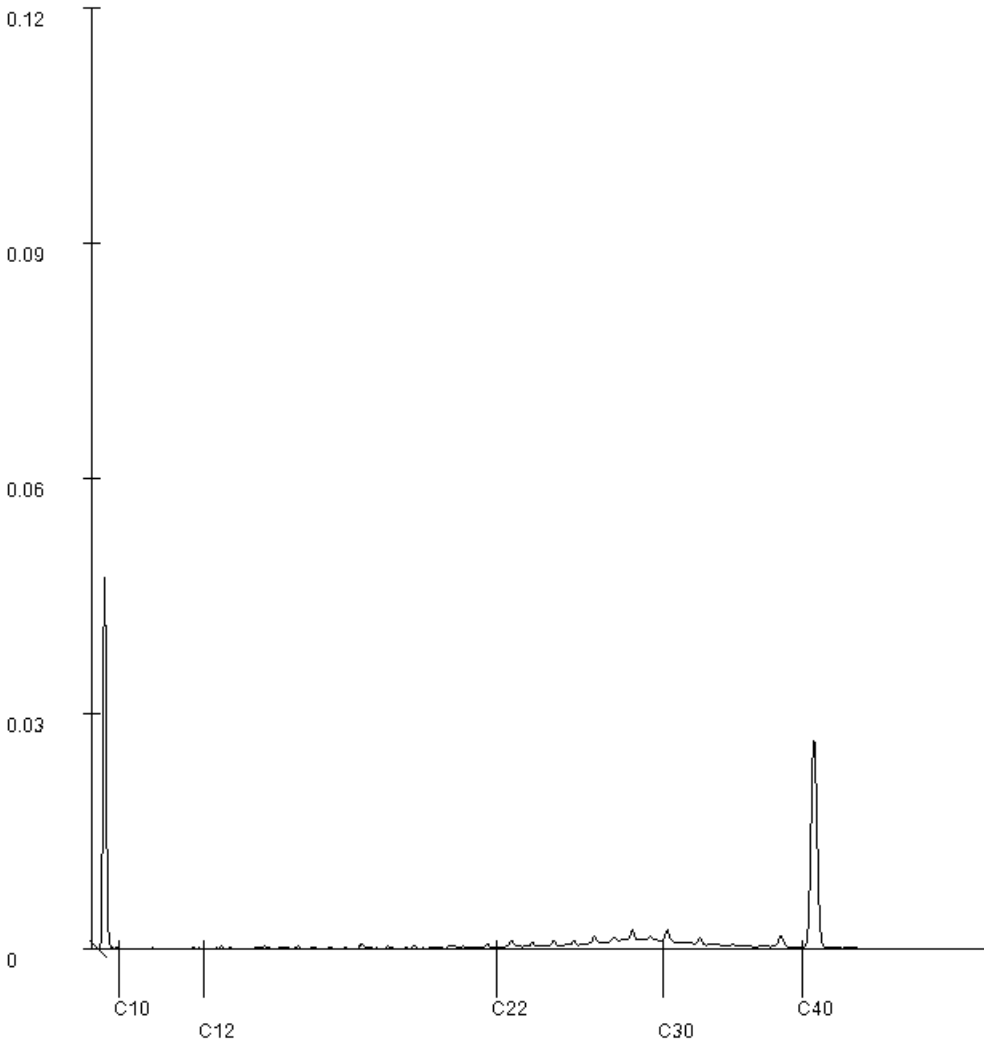
Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	06-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	06-09-2024
Rapportnummer	14149219 - 1	Rapportagedatum	13-09-2024

Monsternummer:	002
Monster beschrijvingen	G04-2 G04 (50-100)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

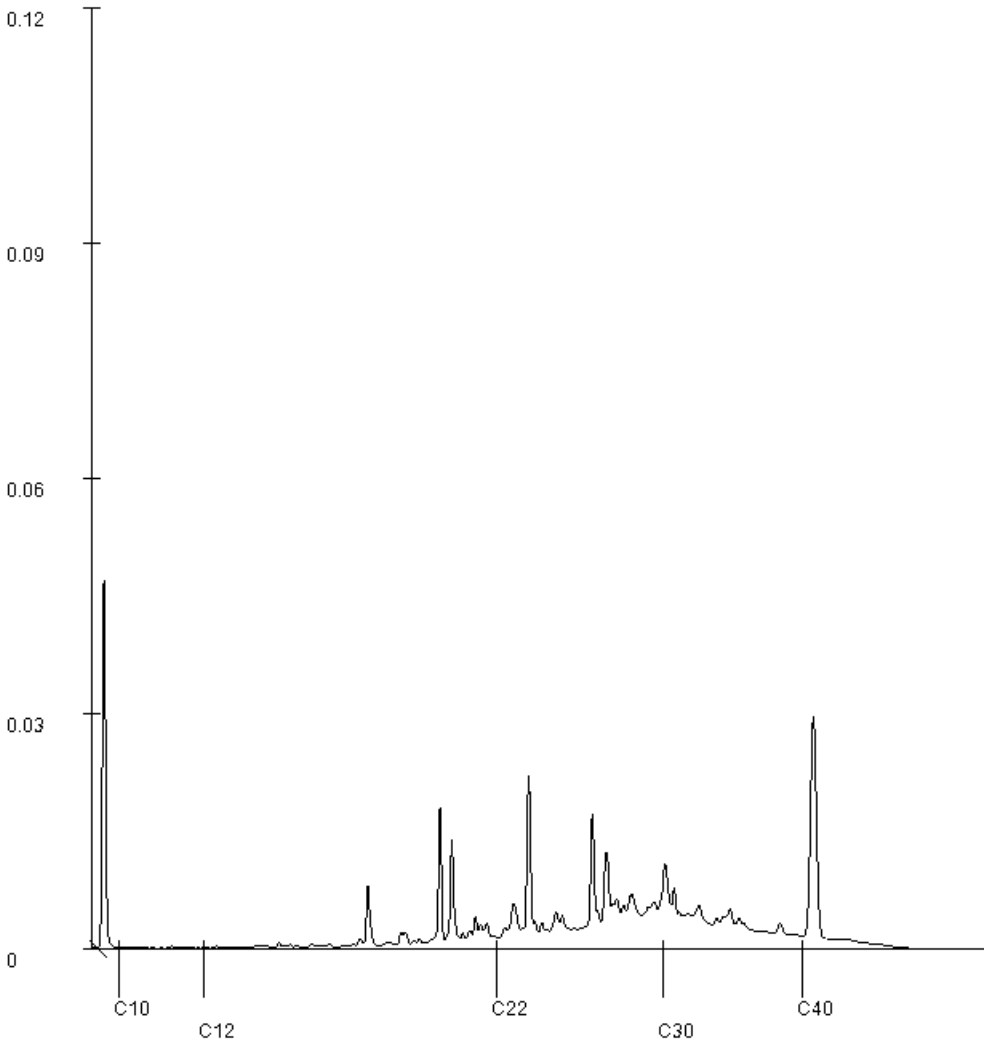
Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	06-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	06-09-2024
Rapportnummer	14149219 - 1	Rapportagedatum	13-09-2024

Monsternummer:	003
Monster beschrijvingen	G-MM01 G01 (0-50) G02 (0-50) G03 (0-50) G04 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

SGS Environmental Analytics
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra
POSTBUS 270
2600 AG DELFT

Uw projectnaam : Regio Expres Achterhoek
Uw projectnummer : 327101062
SGS rapportnummer : 14157968, versienummer: 1.

Rotterdam, 04-10-2024

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 327101062. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

René Eugster
Business Unit Manager

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	23-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	23-09-2024
Rapportnummer	14157968 - 1	Rapportagedatum	04-10-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	G03-1-1 G03 (250-350)

Analyse	Eenheid	Q	001
METALEN			
arseen	µg/l	S	<5
barium	µg/l	S	<20
cadmium	µg/l	S	<0.2
kobalt	µg/l	S	<2
koper	µg/l	S	<2
kwik	µg/l	S	<0.05
lood	µg/l	S	<2
molybdeen	µg/l	S	<2
nikkel	µg/l	S	<3
zink	µg/l	S	<10
VLUCHTIGE AROMATEN			
benzeen	µg/l	S	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 [1)]
styreen	µg/l	S	<0.2
naftaleen	µg/l	S	<0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN			
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 [1)]
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 [1)]
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2
MINERALE OLIE			

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

AS3000

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	23-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	23-09-2024
Rapportnummer	14157968 - 1	Rapportagedatum	04-10-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	G03-1-1 G03 (250-350)

Analyse	Eenheid	Q	001
fractie C10-C12	µg/l		<25
fractie C12-C22	µg/l		<25
fractie C22-C30	µg/l		<25
fractie C30-C40	µg/l		<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics -- Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	23-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	23-09-2024
Rapportnummer	14157968 - 1	Rapportagedatum	04-10-2024

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics -- Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	23-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	23-09-2024
Rapportnummer	14157968 - 1	Rapportagedatum	04-10-2024

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
arseen	Grondwater (AS3000)	AS3150-1 en NEN-EN-ISO 17294-2
barium	Grondwater (AS3000)	AS3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	AS3110-3 en NEN-EN-ISO 17852
lood	Grondwater (AS3000)	AS3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	AS3130-1, NEN-EN-ISO 20595
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	AS3130-1
styreen	Grondwater (AS3000)	AS3130-1, NEN-EN-ISO 20595
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	AS3130-1
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	AS3130-1, NEN-EN-ISO 20595
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	AS3130-1
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	AS3130-1, NEN-EN-ISO 20595
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	B2240436	19-09-2024	19-09-2024	SGS204
001	G7389546	19-09-2024	19-09-2024	SGS236
001	U3342323	19-09-2024	19-09-2024	ALC247
001	B2240421	19-09-2024	19-09-2024	SGS204

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	23-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	23-09-2024
Rapportnummer	14157968 - 1	Rapportagedatum	04-10-2024

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	G7389516	19-09-2024	19-09-2024	SGS236

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics -- Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Toetsing volgens TerraIndex, module T.130-

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage IIA van het Bal, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0a toetsingsdatum: 11-12-2024 - 14:29)

Projectcode	327101062	327101062	327101062
Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Regio Expres Achterhoek	Regio Expres Achterhoek
Monsteromschrijving	G03-2 G03 (50-100)	G04-2 G04 (50-100)	G-MM01 G01 (0-50) G
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie (excl PFAS)	**Overschrijding Interventiewaarde**	**Voldoet aan Interventiewaarde**	**Voldoet aan Interventiewaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	SR	BT	TC	SR	BT	TC
monster voorbehandeling		Ja		-	Ja		-	Ja		-
droge stof	%	89.7	**89.7**		90.3	**90.3**		90.6	**90.6**	
gewicht artefacten	g	<1			<1			<1		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	4.8	**4.8**		3.8	**3.8**		2.1	**2.1**	
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	2.3	**2.3**		3.3	**3.3**		3.0	**3.0**	
METALEN										
arseen	mg/kg	7.2	**11.7**	<=I	10	**16.3**	<=I	5.7	**9.7**	<=I
barium⁺	mg/kg	28	**105**	--	46	**153**	--	<20	**48.2**	--
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.213**	<=I	0.42	**0.656**	<=I	<0.2	**0.236**	<=I
kobalt	mg/kg	<3	**7.15**	<=I	5.3	**16.3**	<=I	<3	**6.65**	<=I
koper	mg/kg	11	**20.6**	<=I	25	**46.7**	<=I	10	**19.9**	<=I
kwik	mg/kg	0.08	**0.112**	<=I	0.06	**0.0832**	<=I	<0.05	**0.0494**	<=I
lood	mg/kg	24	**35.7**	<=I	30	**44.7**	<=I	20	**30.9**	<=I
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	<=I	1.9	**1.9**	<=I	<1.5	**1.05**	<=I
nikkel	mg/kg	7.1	**20.2**	<=I	14	**36.8**	<=I	8.0	**21.5**	<=I
zink	mg/kg	94	**205**	<=I	60	**128**	<=I	36	**81.1**	<=I
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	0.21	**0.21**	-	0.03	**0.03**	-	0.06	**0.06**	-
fenantreen	mg/kg	4.6	**4.6**	-	0.64	**0.64**	-	1.4	**1.4**	-
antraceen	mg/kg	0.96	**0.96**	-	0.14	**0.14**	-	0.41	**0.41**	-
fluoranteen	mg/kg	9.6	**9.6**	-	1.4	**1.4**	-	3.0	**3**	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	6.8	**6.8**	-	1.1	**1.1**	-	2.1	**2.1**	-
chryseen	mg/kg	7.0	**7**	-	1.0	**1**	-	2.0	**2**	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	3.3	**3.3**	-	0.56	**0.56**	-	1.0	**1**	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	6.3	**6.3**	-	1.0	**1**	-	1.8	**1.8**	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	4.0	**4**	-	0.71	**0.71**	-	1.1	**1.1**	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	4.5	**4.5**	-	0.74	**0.74**	-	1.4	**1.4**	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	47.27	**47.3**	>I	7.32	**7.32**	<=I	14.27	**14.3**	<=I
CHLOORBENZENEN										
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**1.46**	<=I	<1	**1.84**	<=I	<1	**3.33**	<=I
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**1.46**	-	<1	**1.84**	-	<1	**3.33**	-
PCB 52	ug/kg	<1	**1.46**	-	<1	**1.84**	-	<1	**3.33**	-
PCB 101	ug/kg	<1	**1.46**	-	<1	**1.84**	-	<1	**3.33**	-
PCB 118	ug/kg	<1	**1.46**	-	<1	**1.84**	-	<1	**3.33**	-
PCB 138	ug/kg	<1	**1.46**	-	<1	**1.84**	-	<1	**3.33**	-
PCB 153	ug/kg	<1	**1.46**	-	<1	**1.84**	-	<1	**3.33**	-
PCB 180	ug/kg	<1	**1.46**	-	<1	**1.84**	-	<1	**3.33**	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**10.2**	<=I	4.9	**12.9**	<=I	4.9	**23.3**	<=I
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN										
o,p-DDT	ug/kg	<1	**1.46**	-	<1	**1.84**	-	<1	**3.33**	-
p,p-DDT	ug/kg	<1	**1.46**	-	<1	**1.84**	-	<1	**3.33**	-
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**2.92**	<=I	1.4	**3.68**	<=I	1.4	**6.67**	<=I
o,p-DDD	ug/kg	<1	**1.46**	-	<1	**1.84**	-	<1	**3.33**	-
p,p-DDD	ug/kg	<1	**1.46**	-	<1	**1.84**	-	<1	**3.33**	-
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**2.92**	<=I	1.4	**3.68**	<=I	1.4	**6.67**	<=I
o,p-DDE	ug/kg	<1	**1.46**	-	<1	**1.84**	-	<1	**3.33**	-
p,p-DDE	ug/kg	<1	**1.46**	-	<1	**1.84**	-	<1	**3.33**	-
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**2.92**	<=I	1.4	**3.68**	<=I	1.4	**6.67**	<=I
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	4.2		-	4.2		-	4.2		-
aldrin	ug/kg	<1	**1.46**	<=I	<1	**1.84**	<=I	<1	**3.33**	<=I
dieldrin	ug/kg	<1	**1.46**	-	<1	**1.84**	-	<1	**3.33**	-
endrin	ug/kg	<1	**1.46**	-	<1	**1.84**	-	<1	**3.33**	-
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	**4.38**	<=I	2.1	**5.53**	<=I	2.1	**10**	<=I
isodrin	ug/kg	<1	**1.46**	-	<1	**1.84**	-	<1	**3.33**	-
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds	1.4		-	1.4		-	1.4		-

telodrin	ug/kg	<1	**1.46**	-	<1	**1.84**	-	<1	**3.33**	-
alpha-HCH	ug/kg	<1	**1.46**	<=I	<1	**1.84**	<=I	<1	**3.33**	<=I
beta-HCH	ug/kg	<1	**1.46**	<=I	<1	**1.84**	<=I	<1	**3.33**	<=I
gamma-HCH	ug/kg	<1	**1.46**	<=I	<1	**1.84**	<=I	<1	**3.33**	<=I
delta-HCH	ug/kg	<1	**1.46**	--	<1	**1.84**	--	<1	**3.33**	--
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2.8		-	2.8		-	2.8		-
heptachloor	ug/kg	<1	**1.46**	<=I	<1	**1.84**	<=I	<1	**3.33**	<=I
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**1.46**	-	<1	**1.84**	-	<1	**3.33**	-
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**1.46**	-	<1	**1.84**	-	<1	**3.33**	-
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**2.92**	<=I	1.4	**3.68**	<=I	1.4	**6.67**	<=I
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**1.46**	<=I	<1	**1.84**	<=I	<1	**3.33**	<=I
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**1.46**	--	<1	**1.84**	--	<1	**3.33**	--
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**1.46**	--	<1	**1.84**	--	<1	**3.33**	--
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**1.46**	-	<1	**1.84**	-	<1	**3.33**	-
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**1.46**	-	<1	**1.84**	-	<1	**3.33**	-
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**2.92**	<=I	1.4	**3.68**	<=I	1.4	**6.67**	<=I
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	16.1		-	16.1		-	16.1		-
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	14.7	**30.6**	--	14.7	**38.7**	--	14.7	**70**	--
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**7.29**	--	<5	**9.21**	--	<5	**16.7**	--
fractie C12-C22	mg/kg	33	**68.8**	--	<5	**9.21**	--	14	**66.7**	--
fractie C22-C30	mg/kg	42	**87.5**	--	5	**13.2**	--	31	**148**	--
fractie C30-C40	mg/kg	13	**27.1**	--	<5	**9.21**	--	20	**95.2**	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	90	**188**	<=I	<20	**36.8**	<=I	70	**333**	<=I
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN -toetsing uitgevoerd door SGS										
PFBA (perfluorbutaanzuur)	ug/kg							<0.1	0.07	--
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	ug/kg							<0.1	0.07	--
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	ug/kg							<0.1	0.07	--
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	ug/kg							<0.1	0.07	--
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	ug/kg							<0.1	0.07	-
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	ug/kg							<0.1	0.07	-
som PFOA (perfluoroctaanzuur) (0.7 factor)	ug/kg							0.1	0.1	--
PFNA (perfluornonaanzuur)	ug/kg							<0.1	0.07	--
PFDA (perfluordecaanzuur)	ug/kg							<0.1	0.07	--
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	ug/kg							<0.1	0.07	--
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	ug/kg							<0.1	0.07	--
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	ug/kg							<0.1	0.07	--
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	ug/kg							<0.1	0.07	--
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	ug/kg							<0.1	0.07	--
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	ug/kg							<0.1	0.07	--
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	ug/kg							<0.1	0.07	--
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	ug/kg							<0.1	0.07	--
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	ug/kg							<0.1	0.07	--
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	ug/kg							<0.1	0.07	--
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	ug/kg							0.2	0.2	-
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	ug/kg							<0.1	0.07	-
som PFOS (perfluoroctaansulfonzuur) (0.7 factor)	ug/kg							0.2	0.2 ¤	--
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	ug/kg							<0.1	0.07	--
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg							<0.1	0.07	--
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg							<0.1	0.07	--
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg							<0.1	0.07	--
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg							<0.1	0.07	--
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	ug/kg							<0.1	0.07	--
MePFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	ug/kg							<0.1	0.07	--
MePFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	ug/kg							<0.1	0.07	--
EtPFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	ug/kg							<0.1	0.07	--
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	ug/kg							<0.1	0.07	--

Monstercode	Monsteromschrijving
14149219-001	*G03-2 G03 (50-100)*
14149219-002	*G04-2 G04 (50-100)*
14149219-003	*G-MM01 G01 (0-50) G02 (0-50) G03 (0-50) G04 (0-50)*

SGS Nederland B.V. heeft deze output met zorg samengesteld met behulp van de toetsingstool van Terraindex. Desondanks kunnen er onjuistheden of onvolledigheden voorkomen. SGS Nederland B.V. aanvaardt geen verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor de juistheid, volledigheid of toepasbaarheid van de verstrekte informatie. Het gebruik van deze informatie is volledig op eigen risico. SGS Nederland B.V. is niet aansprakelijk voor enige schade die voortvloeit uit het gebruik van deze informatie of adviezen. Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker om de nauwkeurigheid en bruikbaarheid van de informatie te verifiëren.

Toetsing volgens TerraIndex, module T.130-
(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage IIA van het Bal, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0a toetsingsdatum: 11-12-2024 - 14:29)

Projectcode	327101062
Projectnaam	Regio Expres Achterhoek
Monsteromschrijving	G-MM02 G01 (50-100)
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Interventiewaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC
monster voorbehandeling		Ja		-
droge stof	%	84.0	**84**	
gewicht artefacten	g	<1		
aard van de artefacten	-	Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	1.8	**1.8**	
KORRELGROOTTEVERDELING				
lutum (bodem)	% vd DS	3.6	**3.6**	
METALEN				
arseen	mg/kg	<4	**4.71**	<=I
barium^{+}	mg/kg	<20	**45.2**	--
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.235**	<=I
kobalt	mg/kg	<3	**6.28**	<=I
koper	mg/kg	<5	**6.86**	<=I
kwik	mg/kg	<0.05	**0.049**	<=I
lood	mg/kg	<10	**10.7**	<=I
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	<=I
nikkel	mg/kg	4.4	**11.3**	<=I
zink	mg/kg	<20	**30.7**	<=I
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-
fenantreen	mg/kg	0.08	**0.08**	-
antraceen	mg/kg	0.02	**0.02**	-
fluoranteen	mg/kg	0.18	**0.18**	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.14	**0.14**	-
chryseen	mg/kg	0.14	**0.14**	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.07	**0.07**	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.14	**0.14**	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.09	**0.09**	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.10	**0.1**	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.967	**0.967**	<=I
CHLOORBENZENEN				
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**3.5**	<=I
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**	-
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**	-
PCB 101	ug/kg	<1	**3.5**	-
PCB 118	ug/kg	<1	**3.5**	-
PCB 138	ug/kg	<1	**3.5**	-
PCB 153	ug/kg	<1	**3.5**	-
PCB 180	ug/kg	<1	**3.5**	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**24.5**	<=I
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN				
o,p-DDT	ug/kg	<1	**3.5**	-
p,p-DDT	ug/kg	<1	**3.5**	-
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=I
o,p-DDD	ug/kg	<1	**3.5**	-
p,p-DDD	ug/kg	<1	**3.5**	-
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=I
o,p-DDE	ug/kg	<1	**3.5**	-
p,p-DDE	ug/kg	<1	**3.5**	-
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=I
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	4.2		-
aldrin	ug/kg	<1	**3.5**	<=I
dieldrin	ug/kg	<1	**3.5**	-
endrin	ug/kg	<1	**3.5**	-
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	**10.5**	<=I
isodrin	ug/kg	<1	**3.5**	-
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds	1.4		-
telodrin	ug/kg	<1	**3.5**	-
alpha-HCH	ug/kg	<1	**3.5**	<=I

beta-HCH	ug/kg	<1	**3.5**	<=I
gamma-HCH	ug/kg	<1	**3.5**	<=I
delta-HCH	ug/kg	<1	**3.5**	--
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2.8		-
heptachloor	ug/kg	<1	**3.5**	<=I
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**3.5**	-
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**3.5**	-
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=I
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**3.5**	<=I
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**3.5**	--
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**3.5**	--
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**3.5**	-
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**3.5**	-
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=I
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	16.1		-
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	14.7	**73.5**	--
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**	--
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17.5**	--
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**17.5**	--
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**17.5**	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**70**	<=I

Monstercode	Monsteromschrijving
14149219-004	*G-MM02 G01 (50-100) G02 (50-100) G03 (100-150) G04 (100-150)*

SGS Nederland B.V. heeft deze output met zorg samengesteld met behulp van de toetsingstool van Terraindex. Desondanks kunnen er onjuistheden of onvolledigheden voorkomen. SGS Nederland B.V. aanvaardt geen verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor de juistheid, volledigheid of toepasbaarheid van de verstrekte informatie. Het gebruik van deze informatie is volledig op eigen risico. SGS Nederland B.V. is niet aansprakelijk voor enige schade die voortvloeit uit het gebruik van deze informatie of adviezen. Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker om de nauwkeurigheid en bruikbaarheid van de informatie te verifiëren.

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
TC	*Toetsoordeel toetsingsmodule*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
+	*De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte bij invulling van de zorgplicht worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).*
<=I	*<= Interventiewaarde*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
somIW>1	*Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*

Kleur informatie

Paars	*> Interventiewaarde*

Normenblad
Toetskeuze: :

Analyse	Eenheid	I
METALEN		
arseen	mg/kg	76
cadmium	mg/kg	13
kobalt	mg/kg	190
koper	mg/kg	190
kwik	mg/kg	36
lood	mg/kg	530
molybdeen	mg/kg	190
nikkel	mg/kg	100
zink	mg/kg	720
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN		
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	40
CHLOORBENZENEN		
hexachloorbenzeen	ug/kg	2000
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)		
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	1000
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN		
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1700
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	34000
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	2300
aldrin	ug/kg	320
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	4000
alpha-HCH	ug/kg	17000
beta-HCH	ug/kg	1600
gamma-HCH	ug/kg	1200
heptachloor	ug/kg	4000
alpha-endosulfan	ug/kg	4000
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	4000
hexachloorbutadieen	ug/kg	
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	4000
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	
MINERALE OLIE		
totaal olie C10 - C40	mg/kg	5000
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN-toetsing uitgevoerd door SGS		
PFBA (perfluorbutaanzuur)	ug/kg	--
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	ug/kg	--
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	ug/kg	--
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	ug/kg	--
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	ug/kg	--
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	ug/kg	--
som PFOA (perfluoroctaanzuur) (0.7 factor)	ug/kg	60
PFNA (perfluornonaanzuur)	ug/kg	--
PFDA (perfluordecaanzuur)	ug/kg	--
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	ug/kg	--
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	ug/kg	--
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	ug/kg	--
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	ug/kg	--
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	ug/kg	--
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	ug/kg	--
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	ug/kg	--
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	ug/kg	--
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	ug/kg	--
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	ug/kg	--
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	ug/kg	--
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	ug/kg	--
som PFOS (perfluoroctaansulfonzuur) (0.7 factor)	ug/kg	59
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	ug/kg	--
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	--
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	--
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	--

10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	--
MePFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	ug/kg	--
EtPFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	ug/kg	--
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	ug/kg	--
MePFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	ug/kg	--
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	ug/kg	--

---

*	Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging
Legenda normenblad I	= Interventiewaarde bodemkwaliteit

Projectnaam Regio Expres Achterhoek
Projectcode 327101062

Tabel: Analyseresultaten grondwater (as3000) monsters (gehalten in µg/l, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	G03-1-1 G03 (250-350)		S	1/2(S+I)	I	RBK
Bodemtype	1					eis
METALEN						
arseen	<5		10	35	60	5.0
barium	<20		50	338	625	20
cadmium	<0.2		0.40	3.2	6.0	0.20
kobalt	<2		20	60	100	2.0
koper	<2		15	45	75	2.0
kwik	<0.05		0.050	0.18	0.30	0.050
lood	<2		15	45	75	2.0
molybdeen	<2		5.0	152	300	2.0
nikkel	<3		15	45	75	3.0
zink	<10		65	432	800	10
VLUCHTIGE AROMATEN						
benzeen	<0.2		0.20	15	30	0.20
tolueen	<0.2		7.0	504	1000	0.20
ethylbenzeen	<0.2		4.0	77	150	0.20
o-xyleen	<0.1	--				0.10
p- en m-xyleen	<0.2	--				0.20
xylenen (0.7 factor)	0.21	a	0.20	35	70	0.21
styreen	<0.2		6.0	153	300	0.20
naftaleen	<0.02	a	0.01	35	70	0.020
interventiefactor vluchtige aromaten	0.0002				1	
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN						
1,1-dichloorethaan	<0.2		7.0	454	900	0.20
1,2-dichloorethaan	<0.2		7.0	204	400	0.20
1,1-dichlooretheen	<0.1	a	0.01	5.0	10	0.10
cis-1,2-dichlooretheen	<0.1	--				0.10
trans-1,2-dichlooretheen	<0.1	--				
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	0.14	a	0.01	10	20	0.14
dichloormethaan	<0.2	a	0.01	500	1000	0.20
1,1-dichloorpropaan	<0.2	--				
1,2-dichloorpropaan	<0.2	--				
1,3-dichloorpropaan	<0.2	--				
som dichloorpropanen (0.7 factor)	0.42		0.80	40	80	0.42
tetrachlooretheen	<0.1	a	0.01	20	40	0.10
tetrachloormethaan	<0.1	a	0.01	5.0	10	0.10
1,1,1-trichloorethaan	<0.1	a	0.01	150	300	0.10
1,1,2-trichloorethaan	<0.1	a	0.01	65	130	0.10
trichlooretheen	<0.2		24	262	500	0.20
chloroform	<0.2		6.0	203	400	0.20
vinylchloride	<0.2	a	0.01	2.5	5.0	0.20
tribroommethaan	<0.2				630	0.20
MINERALE OLIE						
fractie C10-C12	<25	--				
fractie C12-C22	<25	--				
fractie C22-C30	<25	--				
fractie C30-C40	<25	--				
totaal olie C10 - C40	<50		50	325	600	50

Monstercode en monstertraject
[1] *14157968-001 G03-1-1 G03 (250-350)*

De resultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675.
De gehalten die de betreffende toetsingswaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

* *het gehalte is groter dan de streefwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde*

**	*het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*
***	*het gehalte is groter dan de interventiewaarde*
--	*geen toetsingswaarde voor opgesteld*
-	*niet geanalyseerd*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
RBK	*Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
[a]	*gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de streefwaarde te zijn.*
[b]	*gehalte is groter dan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

Toetsing volgens Terralndex, module T.101-Beoordeling kwaliteitsklassen van grond en baggerspecie bij toepassen op of in de landbodem

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 1 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0 toetsingsdatum: 14-10-2024 - 16:05)

Projectcode	327101062	327101062	327101062
Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Regio Expres Achterhoek	Regio Expres Achterhoek
Monsteromschrijving	G03-2 G03 (50-100)	G04-2 G04 (50-100)	G-MM01 G01 (0-50) G
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie (excl PFAS)	**Klasse sterk verontreinigd**	**Klasse industrie**	**Klasse industrie**

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	SR	BT	TC	SR	BT	TC
monster voorbehandeling		Ja		-	Ja		-	Ja		-
droge stof	%	89.7	**89.7**		90.3	**90.3**		90.6	**90.6**	
gewicht artefacten	g	<1			<1			<1		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	4.8	**4.8**		3.8	**3.8**		2.1	**2.1**	
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	2.3	**2.3**		3.3	**3.3**		3.0	**3.0**	
METALEN										
arseen	mg/kg	7.2	**11.7**	<=L/N	10	**16.3**	<=L/N	5.7	**9.7**	<=L/N
barium⁺	mg/kg	28	**105**	--	46	**153**	--	<20	**48.2**	--
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.213**	<=L/N	0.42	**0.656**	WO	<0.2	**0.236**	<=L/N
kobalt	mg/kg	<3	**7.15**	<=L/N	5.3	**16.3**	WO	<3	**6.65**	<=L/N
koper	mg/kg	11	**20.6**	<=L/N	25	**46.7**	WO	10	**19.9**	<=L/N
kwik	mg/kg	0.08	**0.112**	<=L/N	0.06	**0.0832**	<=L/N	<0.05	**0.0494**	<=L/N
lood	mg/kg	24	**35.7**	<=L/N	30	**44.7**	<=L/N	20	**30.9**	<=L/N
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	<=L/N	1.9	**1.9**	WO	<1.5	**1.05**	<=L/N
nikkel	mg/kg	7.1	**20.2**	<=L/N	14	**36.8**	WO	8.0	**21.5**	<=L/N
zink	mg/kg	94	**205**	IN	60	**128**	<=L/N	36	**81.1**	<=L/N
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	0.21	**0.21**	-	0.03	**0.03**	-	0.06	**0.06**	-
fenantreen	mg/kg	4.6	**4.6**	-	0.64	**0.64**	-	1.4	**1.4**	-
antraceen	mg/kg	0.96	**0.96**	-	0.14	**0.14**	-	0.41	**0.41**	-
fluoranteen	mg/kg	9.6	**9.6**	-	1.4	**1.4**	-	3.0	**3**	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	6.8	**6.8**	-	1.1	**1.1**	-	2.1	**2.1**	-
chryseen	mg/kg	7.0	**7**	-	1.0	**1**	-	2.0	**2**	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	3.3	**3.3**	-	0.56	**0.56**	-	1.0	**1**	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	6.3	**6.3**	-	1.0	**1**	-	1.8	**1.8**	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	4.0	**4**	-	0.71	**0.71**	-	1.1	**1.1**	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	4.5	**4.5**	-	0.74	**0.74**	-	1.4	**1.4**	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	47.27	**47.3**	SV	7.32	**7.32**	IN	14.27	**14.3**	IN
CHLOORBENZENEN										
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**1.46**	<=L/N	<1	**1.84**	<=L/N	<1	**3.33**	<=L/N
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**1.46**	-	<1	**1.84**	-	<1	**3.33**	-
PCB 52	ug/kg	<1	**1.46**	-	<1	**1.84**	-	<1	**3.33**	-
PCB 101	ug/kg	<1	**1.46**	-	<1	**1.84**	-	<1	**3.33**	-
PCB 118	ug/kg	<1	**1.46**	-	<1	**1.84**	-	<1	**3.33**	-
PCB 138	ug/kg	<1	**1.46**	-	<1	**1.84**	-	<1	**3.33**	-
PCB 153	ug/kg	<1	**1.46**	-	<1	**1.84**	-	<1	**3.33**	-
PCB 180	ug/kg	<1	**1.46**	-	<1	**1.84**	-	<1	**3.33**	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**10.2**	<=L/N	4.9	**12.9**	<=L/N	4.9	**23.3**	<=L/N
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN										
o,p-DDT	ug/kg	<1	**1.46**	-	<1	**1.84**	-	<1	**3.33**	-
p,p-DDT	ug/kg	<1	**1.46**	-	<1	**1.84**	-	<1	**3.33**	-
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**2.92**	<=L/N	1.4	**3.68**	<=L/N	1.4	**6.67**	<=L/N
o,p-DDD	ug/kg	<1	**1.46**	-	<1	**1.84**	-	<1	**3.33**	-
p,p-DDD	ug/kg	<1	**1.46**	-	<1	**1.84**	-	<1	**3.33**	-
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**2.92**	<=L/N	1.4	**3.68**	<=L/N	1.4	**6.67**	<=L/N
o,p-DDE	ug/kg	<1	**1.46**	-	<1	**1.84**	-	<1	**3.33**	-
p,p-DDE	ug/kg	<1	**1.46**	-	<1	**1.84**	-	<1	**3.33**	-
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**2.92**	<=L/N	1.4	**3.68**	<=L/N	1.4	**6.67**	<=L/N
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	4.2		-	4.2		-	4.2		-
aldrin	ug/kg	<1	**1.46**	-	<1	**1.84**	-	<1	**3.33**	-
dieldrin	ug/kg	<1	**1.46**	-	<1	**1.84**	-	<1	**3.33**	-
endrin	ug/kg	<1	**1.46**	-	<1	**1.84**	-	<1	**3.33**	-
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	**4.38**	<=L/N	2.1	**5.53**	<=L/N	2.1	**10**	<=L/N

isodrin	ug/kg	<1	**1.46**	-	<1	**1.84**	-	<1	**3.33**	-
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds	1.4		-	1.4		-	1.4		-
telodrin	ug/kg	<1	**1.46**	-	<1	**1.84**	-	<1	**3.33**	-
alpha-HCH	ug/kg	<1	**1.46**	<=L/N	<1	**1.84**	<=L/N	<1	**3.33**	<=L/N
beta-HCH	ug/kg	<1	**1.46**	<=L/N	<1	**1.84**	<=L/N	<1	**3.33**	<=L/N
gamma-HCH	ug/kg	<1	**1.46**	<=L/N	<1	**1.84**	<=L/N	<1	**3.33**	<=L/N
delta-HCH	ug/kg	<1	**1.46**	--	<1	**1.84**	--	<1	**3.33**	--
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2.8		-	2.8		-	2.8		-
heptachloor	ug/kg	<1	**1.46**	<=L/N	<1	**1.84**	<=L/N	<1	**3.33**	<=L/N
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**1.46**	-	<1	**1.84**	-	<1	**3.33**	-
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**1.46**	-	<1	**1.84**	-	<1	**3.33**	-
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**2.92**	<=L/N	1.4	**3.68**	<=L/N	1.4	**6.67**	<=L/N
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**1.46**	<=L/N	<1	**1.84**	<=L/N	<1	**3.33**	<=L/N
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**1.46**	<=L/N	<1	**1.84**	<=L/N	<1	**3.33**	<=L/N
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**1.46**	--	<1	**1.84**	--	<1	**3.33**	--
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**1.46**	-	<1	**1.84**	-	<1	**3.33**	-
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**1.46**	-	<1	**1.84**	-	<1	**3.33**	-
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**2.92**	<=L/N	1.4	**3.68**	<=L/N	1.4	**6.67**	<=L/N
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	16.1		-	16.1		-	16.1		-
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	14.7	**30.6**	<=L/N	14.7	**38.7**	<=L/N	14.7	**70**	<=L/N
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**7.29**	--	<5	**9.21**	--	<5	**16.7**	--
fractie C12-C22	mg/kg	33	**68.8**	--	<5	**9.21**	--	14	**66.7**	--
fractie C22-C30	mg/kg	42	**87.5**	--	5	**13.2**	--	31	**148**	--
fractie C30-C40	mg/kg	13	**27.1**	--	<5	**9.21**	--	20	**95.2**	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	90	**188**	<=L/N	<20	**36.8**	<=L/N	70	**333**	IN
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN				**-toetsing uitgevoerd door SGS**						
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds							<0.1	0.07	--
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds							<0.1	0.07	--
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds							<0.1	0.07	--
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds							<0.1	0.07	--
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds							<0.1	0.07	-
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds							<0.1	0.07	-
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds							0.1	0.1	--
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds							<0.1	0.07	--
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds							<0.1	0.07	--
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds							<0.1	0.07	--
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds							<0.1	0.07	--
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds							<0.1	0.07	--
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds							<0.1	0.07	--
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds							<0.1	0.07	--
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds							<0.1	0.07	--
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds							<0.1	0.07	--
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds							<0.1	0.07	--
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds							<0.1	0.07	--
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds							<0.1	0.07	--
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds							0.2	0.2	-
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds							<0.1	0.07	-
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds							0.2	0.2 ¤	--
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds							<0.1	0.07	--
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds							<0.1	0.07	--
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds							<0.1	0.07	--
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds							<0.1	0.07	--
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds							<0.1	0.07	--
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds							<0.1	0.07	--
MePFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds							<0.1	0.07	--
MePFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds							<0.1	0.07	--
EtPFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds							<0.1	0.07	--
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds							<0.1	0.07	--

Monstercode	Monsteromschrijving
14149219-001	*G03-2 G03 (50-100)*
14149219-002	*G04-2 G04 (50-100)*
14149219-003	*G-MM01 G01 (0-50) G02 (0-50) G03 (0-50) G04 (0-50)*

SGS Nederland B.V. heeft deze output met zorg samengesteld met behulp van de toetsingstool van Terraindex. Desondanks kunnen er onjuistheden of onvolledigheden voorkomen. SGS Nederland B.V. aanvaardt geen verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor de juistheid, volledigheid of toepasbaarheid van de verstrekte informatie. Het gebruik van deze informatie is volledig op eigen risico. SGS Nederland B.V. is niet aansprakelijk voor enige schade die voortvloeit uit het gebruik van deze informatie of adviezen. Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker om de nauwkeurigheid en bruikbaarheid van de informatie te verifiëren.

Toetsing volgens TerraIndex, module T.101-Beoordeling kwaliteitsklassen van grond en baggerspecie bij toepassen op of in de landbodem

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 1 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0 toetsingsdatum: 14-10-2024 - 16:05)

Projectcode	327101062
Projectnaam	Regio Expres Achterhoek
Monsteromschrijving	G-MM02 G01 (50-100)
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Klasse landbouw/natuur**

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC
monster voorbehandeling		Ja		-
droge stof	%	84.0	**84**	
gewicht artefacten	g	<1		
aard van de artefacten	-	Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	1.8	**1.8**	
KORRELGROOTTEVERDELING				
lutum (bodem)	% vd DS	3.6	**3.6**	
METALEN				
arseen	mg/kg	<4	**4.71**	<=L/N
barium+	mg/kg	<20	**45.2**	--
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.235**	<=L/N
kobalt	mg/kg	<3	**6.28**	<=L/N
koper	mg/kg	<5	**6.86**	<=L/N
kwik	mg/kg	<0.05	**0.049**	<=L/N
lood	mg/kg	<10	**10.7**	<=L/N
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	<=L/N
nikkel	mg/kg	4.4	**11.3**	<=L/N
zink	mg/kg	<20	**30.7**	<=L/N
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-
fenantreen	mg/kg	0.08	**0.08**	-
antraceen	mg/kg	0.02	**0.02**	-
fluoranteen	mg/kg	0.18	**0.18**	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.14	**0.14**	-
chryseen	mg/kg	0.14	**0.14**	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.07	**0.07**	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.14	**0.14**	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.09	**0.09**	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.10	**0.1**	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.967	**0.967**	<=L/N
CHLOORBENZENEN				
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**3.5**	<=L/N
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**	-
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**	-
PCB 101	ug/kg	<1	**3.5**	-
PCB 118	ug/kg	<1	**3.5**	-
PCB 138	ug/kg	<1	**3.5**	-
PCB 153	ug/kg	<1	**3.5**	-
PCB 180	ug/kg	<1	**3.5**	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**24.5**	<=L/N
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN				
o,p-DDT	ug/kg	<1	**3.5**	-
p,p-DDT	ug/kg	<1	**3.5**	-
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=L/N
o,p-DDD	ug/kg	<1	**3.5**	-
p,p-DDD	ug/kg	<1	**3.5**	-
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=L/N
o,p-DDE	ug/kg	<1	**3.5**	-
p,p-DDE	ug/kg	<1	**3.5**	-
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=L/N
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	4.2		-
aldrin	ug/kg	<1	**3.5**	-
dieldrin	ug/kg	<1	**3.5**	-
endrin	ug/kg	<1	**3.5**	-
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	**10.5**	<=L/N
isodrin	ug/kg	<1	**3.5**	-
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds	1.4		-
telodrin	ug/kg	<1	**3.5**	-

alpha-HCH	ug/kg	<1	**3.5**	<=L/N
beta-HCH	ug/kg	<1	**3.5**	<=L/N
gamma-HCH	ug/kg	<1	**3.5**	<=L/N
delta-HCH	ug/kg	<1	**3.5**	--
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2.8		-
heptachloor	ug/kg	<1	**3.5**	<=L/N
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**3.5**	-
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**3.5**	-
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=L/N
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**3.5**	<=L/N
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**3.5**	<=L/N
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**3.5**	--
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**3.5**	-
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**3.5**	-
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=L/N
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	16.1		-
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	14.7	**73.5**	<=L/N
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**	--
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17.5**	--
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**17.5**	--
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**17.5**	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**70**	<=L/N

Monstercode	Monsteromschrijving
14149219-004	*G-MM02 G01 (50-100) G02 (50-100) G03 (100-150) G04 (100-150)*

SGS Nederland B.V. heeft deze output met zorg samengesteld met behulp van de toetsingstool van Terraindex. Desondanks kunnen er onjuistheden of onvolledigheden voorkomen. SGS Nederland B.V. aanvaardt geen verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor de juistheid, volledigheid of toepasbaarheid van de verstrekte informatie. Het gebruik van deze informatie is volledig op eigen risico. SGS Nederland B.V. is niet aansprakelijk voor enige schade die voortvloeit uit het gebruik van deze informatie of adviezen. Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker om de nauwkeurigheid en bruikbaarheid van de informatie te verifiëren.

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
TC	*Toetsoordeel toetsingsmodule*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
+	*De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte bij invulling van de zorgplicht worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).*
°	*Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.*
<=L/N	*Kleiner dan of gelijk aan de Kwaliteitseis landbouw / natuur*
WO	*Kwaliteitseis wonen*
IN	*Kwaliteitseis industrie*
MV	*Kwaliteitseis matig verontreinigd*
SV	*Kwaliteitseis sterk verontreinigd*
NT	*(Pfas) Niet toepasbaar*
¤	*Indien de gebiedskwaliteit niet bekend is blijft de bepalingsgrens de toepassingsnorm voor het toepassen van grond en baggerspecie in grondwaterbeschermingsgebieden.*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
somIW>1	*Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*

Kleur informatie

Geel	*Wonen of Licht verontreinigd*
Oranje	*Industrie*
Rood	*Matig verontreinigd*
Paars	*Sterk verontreinigd of Interventiewaarde*

Stantec

Photographic Log

Client:	**Prorail**	**Project:**	**327101062**
Site Name:	**Regio Expres**	**Site Location:**	**G**

Photograph ID: 1

Photo Location:
G02

Direction:

Survey Date:
4-9-2024

Comments:



Photograph ID: 2

Photo Location:
G03

Direction:

Survey Date:
4-9-2024

Comments:



Client:	**Prorail**	**Project:**	**327101062**
Site Name:	**Regio Expres**	**Site Location:**	**G**

Photograph ID: 3

Photo Location:
G04

Direction:

Survey Date:
4-9-2024

Comments:



Photograph ID: 4

Photo Location:
G04

Direction:

Survey Date:
4-9-2024

Comments:



Bijlage 11: Deellocatie H; geocode 212, km. 37,90

Deellocatie H – Geocode 212, km. 37,9

Tabel 1: Locatiegegevens

Aspect	Gegevens	
Deellocatie	H	
Geocode en kilometrering	212, 37,9	
Topografie en RD-coördinaten	X: 213.135	Y: 441.437
Eigenaar	Railinfratrust B.V.	
Kadastraal perceel	Gem.: Wehl, sectie: K, nummers: 461, 589 en 593 (allen ged.)	
Gebruik	Spoorlichaam met bijbehorende groenstroken en schouwpaden, voormalige spoorwegovergang	
Strategie	VED-HE-NL	
Oppervlakte (m^2)	Circa 140 m^2	

Tabel 2: Bodemgegevens locatie

Aspect	Gegevens
Huidig gebruik	Spoorlichaam en voormalige spoorwegovergang
Beschrijving verontreinigingssituatie o.b.v. HO	Ten zuiden van het spoor is een bekende verontreiniging met PAK en asbest aanwezig. Tijdens saneringswerkzaamheden in 2015 is perceel 589, ten zuiden van het spoor, gesaneerd door middel van ontgraving. De bodem is tot 1 m-mv ontgraven en afgevoerd. Ter plaatse van het perceel is geen restverontreiniging aanwezig, maar in twee wandmonsters (W1 en W3) aan de randen van het perceel is nog visueel asbestverdacht materiaal waargenomen. Volgens inschatting betreft het asbestverdachte materiaal meer dan 100 mg/kg d.s.. De wanden zijn niet analytisch gemeten. Het is onbekend of de verontreiniging met asbest zich ook ter plaatse van het spoor bevindt.
Asbest verdacht	Ja

Tabel 3: Monsterselectie

Monster	Boringen	Traject (m-mv)	Opbouw	Bijmenging	Analysepakket
H01-1	H01	0,00 - 0,50	Zand	Resten kolengruis, resten slakken, brokken balast	STAP1-grond, asbest
H01-2	H01	0,50 - 1,00	Klei	-	STAP1-grond, asbest

Tabel 4: Analyseresultaten grond

Monster	Diepte (m-mv)	>WO	>IND	>I	(Ind.) gebruiksklasse	ARBO
H01-1	0,00 - 0,50		PAK	-	Industrie	Basishygiëne
H01-2	0,50 - 1,00	PAK, som DDD	-	-	Wonen	Basishygiëne

Tabel 5: Analyseresultaten grondwater

Monster	Diepte (m-mv)	>S	>I	ARBO
H01-1-1	2,5-3,5	-	-	Basishygiëne

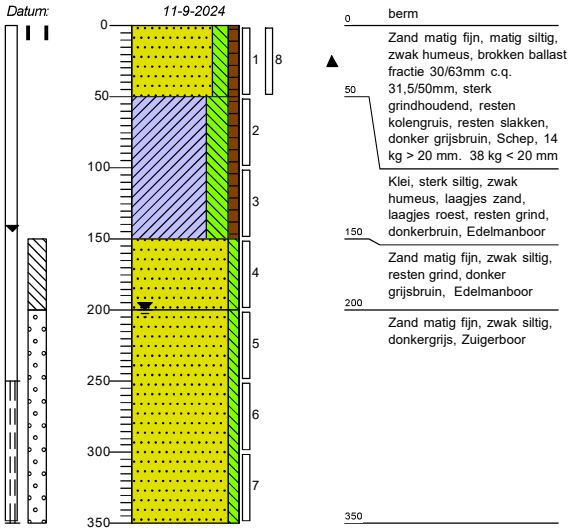
Tabel 6: Analyseresultaten asbest in grond

Monster	Diepte (m-mv)	Losse vezels	Gehalte < 20 mm (mg/kg)	Gehalte > 20 mm (mg/kg)	Totaal asbest (mg/kg gewogen)
H01-1	0-0,5	N.v.t.	<2	<2	<2

Tabel 7: Conclusies locatie

Aspect	Conclusie
Grond	Niet sterk verontreinigd, zie meldingsplicht voor toelichting
(Ind.) gebruiksklasse	Industrie
Grondwater	Niet verontreinigd
Asbest in grond	Niet aangetoond
PFAS	Vrij toepasbaar
CROW 400	Basishygiëne, zie meldingsplicht voor toelichting
Meldingsplicht	Ten zuiden van het spoorlichaam is geen onderzoek uitgevoerd, aangezien het logistiek onmogelijk bleek om daar met een deco-unit te werken. Voor de graafwerkzaamheden in en ten noorden het zuidelijke schouwpad geldt alleen informatieplicht. Ten zuiden van het zuidelijke schouwpad in de berm is een BUS-melding (overgangsrecht) noodzakelijk en adviseert Stantec veiligheidsklasse zwart niet vluchtig te hanteren.
Bijzonderheden	-

Boring: ***H01***



getekend volgens NEN 5104

Projectcode: ***327101062***	Stantec
Opdrachtgever: ***ProRail B.V.***	
Projectnaam: ***Regio Expres Achterhoek***	

SGS Environmental Analytics
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra
POSTBUS 270
2600 AG DELFT

Uw projectnaam : Regio Expres Achterhoek
Uw projectnummer : 327101062
SGS rapportnummer : 14152788, versienummer: 1.

Rotterdam, 24-09-2024

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 327101062. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 11 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

René Eugster
Business Unit Manager

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	13-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	13-09-2024
Rapportnummer	14152788 - 1	Rapportagedatum	24-09-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	H01-1 H01 (0-50)
002	Grond (AS3000)	H01-2 H01 (50-100)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	86.5	84.3
gewicht artefacten	g	S	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.2	1.8
KORRELGROOTTEVERDELING				
lutum (bodem)	% vd DS	S	7.8	9.0
METALEN				
arseen	mg/kgds	S	12	12
barium	mg/kgds	S	200	94
cadmium	mg/kgds	S	0.25	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	5.8	4.8
koper	mg/kgds	S	11	6.5
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	33	28
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	14	13
zink	mg/kgds	S	66	42
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kgds	S	0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.62	0.28
antraceen	mg/kgds	S	0.15	0.10
fluoranteen	mg/kgds	S	3.3	1.7
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	1.4	0.80
chryseen	mg/kgds	S	1.3	0.62
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.68	0.37
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	1.1	0.66
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.73	0.42
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.81	0.43
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	10.1 [1)]	5.387 [1)]
CHLOORBENZENEN				
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1	<1
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

AS3000

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	13-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	13-09-2024
Rapportnummer	14152788 - 1	Rapportagedatum	24-09-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	H01-1 H01 (0-50)
002	Grond (AS3000)	H01-2 H01 (50-100)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	4.9 [1)]
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN				
o,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1
p,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]
o,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1
p,p-DDD	µg/kgds	S	<1	21
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	21.7 [1)]
o,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1
p,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds		4.2 [1)]	24.5 [1)]
aldrin	µg/kgds	S	<1	<1
dieldrin	µg/kgds	S	<1	<1
endrin	µg/kgds	S	<1	<1
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.1 [1)]	2.1 [1)]
isodrin	µg/kgds	S	<1	<1
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds		1.4 [1)]	1.4 [1)]
telodrin	µg/kgds	S	<1	<1
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1	<1
beta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1	<1
delta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds		2.8 [1)]	2.8 [1)]
heptachloor	µg/kgds	S	<1	<1
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1	<1
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<1	<1
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<1	<1
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds		16.1 [1)]	36.4 [1)]
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	S	14.7 [1)]	35 [1)]

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	13-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	13-09-2024
Rapportnummer	14152788 - 1	Rapportagedatum	24-09-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	H01-1 H01 (0-50)
002	Grond (AS3000)	H01-2 H01 (50-100)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		8	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		10	6
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN				
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1	
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1	
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1	
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1	
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	S	0.1	
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1	
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds	S	0.2 [2)]	
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1	
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1	
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1	
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1	
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1	
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1	
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1	
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1	
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1	
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1	
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1	
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1	
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1	
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1	
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds	S	0.1 [2)]	
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1	
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1	

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	13-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	13-09-2024
Rapportnummer	14152788 - 1	Rapportagedatum	24-09-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	H01-1 H01 (0-50)
002	Grond (AS3000)	H01-2 H01 (50-100)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1	
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1	
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1	
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	S	<0.1	
MePFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	S	<0.1	
MePFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	S	<0.1	
EtPFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	S	<0.1	
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds	S	<0.1	

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	13-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	13-09-2024
Rapportnummer	14152788 - 1	Rapportagedatum	24-09-2024

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
2	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics -- Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	13-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	13-09-2024
Rapportnummer	14152788 - 1	Rapportagedatum	24-09-2024

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 16179. Grond (AS3000): AS3000 en NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	AS3010-3 en NEN 5754.
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): AS3010-4
arseen	Grond (AS3000)	AS3050-1 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961 en NEN-EN-ISO 54321)
barium	Grond (AS3000)	AS3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961 en NEN-EN-ISO 54321)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
hexachloorbenzeen	Grond (AS3000)	AS3020-2
PCB 28	Grond (AS3000)	AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDT	Grond (AS3000)	AS3020-1
p,p-DDT	Grond (AS3000)	Idem
som DDT (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
p,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
som DDD (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	13-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	13-09-2024
Rapportnummer	14152788 - 1	Rapportagedatum	24-09-2024

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
p,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem
som DDE (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
aldrin	Grond (AS3000)	Idem
dieldrin	Grond (AS3000)	Idem
endrin	Grond (AS3000)	Idem
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
isodrin	Grond (AS3000)	Idem
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Eigen methode
telodrin	Grond (AS3000)	AS3020-1
alpha-HCH	Grond (AS3000)	Idem
beta-HCH	Grond (AS3000)	Idem
gamma-HCH	Grond (AS3000)	Idem
delta-HCH	Grond (AS3000)	AS3020-3
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Eigen methode (aceton/hexaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GCMS)
heptachloor	Grond (AS3000)	AS3020-1
cis-heptachloorepoxide	Grond (AS3000)	Idem
trans-heptachloorepoxide	Grond (AS3000)	Idem
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
alpha-endosulfan	Grond (AS3000)	Idem
hexachloorbutadieen	Grond (AS3000)	Idem
endosulfansulfaat	Grond (AS3000)	AS3020-3
trans-chloordaan	Grond (AS3000)	AS3020-1
cis-chloordaan	Grond (AS3000)	Idem
som chloordaan (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	Grond (AS3000)	Conform AS3220-1 en AS3220-2
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	Grond (AS3000)	Conform AS3020
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	AS3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
PFBA (perfluorbutaanzuur)	Grond (AS3000)	AS3080-1
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
som PFOA (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PFNA (perfluornonaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFDA (perfluordecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	13-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	13-09-2024
Rapportnummer	14152788 - 1	Rapportagedatum	24-09-2024

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
som PFOS (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	Grond (AS3000)	Idem
MePFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	Grond (AS3000)	Idem
MePFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	Grond (AS3000)	Idem
EtPFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	Grond (AS3000)	Idem
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	Grond (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	O1625900	11-09-2024	11-09-2024	ALC201
002	O1625891	11-09-2024	11-09-2024	ALC201

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

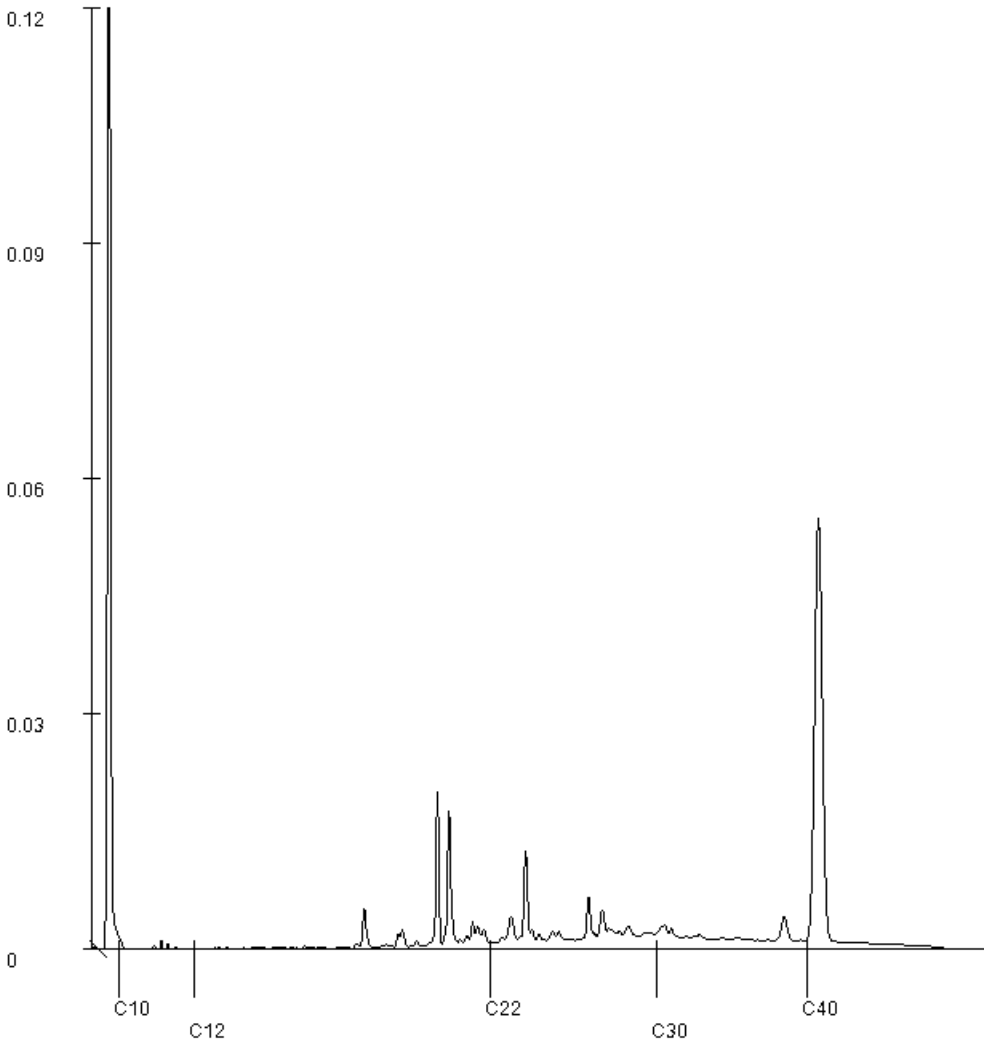
Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	13-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	13-09-2024
Rapportnummer	14152788 - 1	Rapportagedatum	24-09-2024

Monsternummer:	001
Monster beschrijvingen	H01-1 H01 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics -- Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

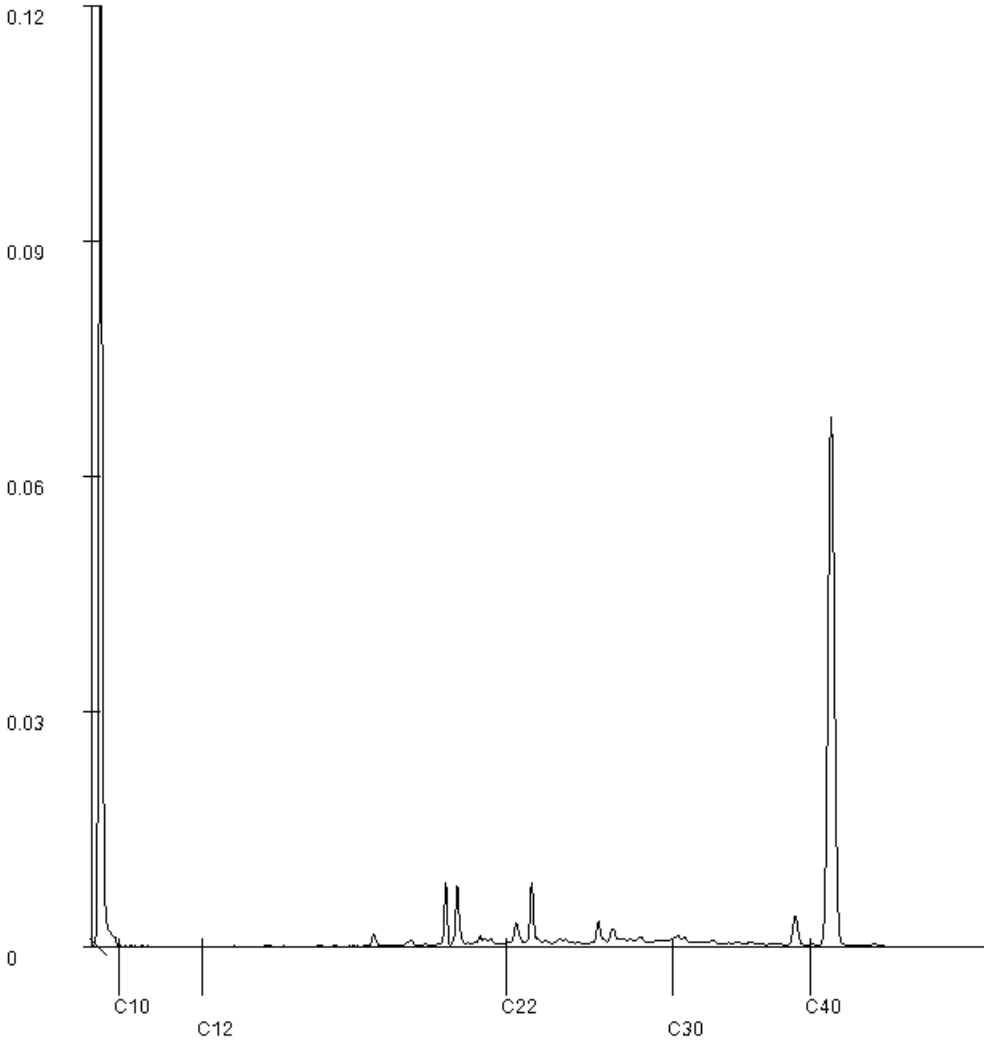
Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	13-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	13-09-2024
Rapportnummer	14152788 - 1	Rapportagedatum	24-09-2024

Monsternummer:	002
Monster beschrijvingen	H01-2 H01 (50-100)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

SGS Environmental Analytics
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra
POSTBUS 270
2600 AG DELFT

Uw projectnaam	: Regio Expres Achterhoek
Uw projectnummer	: 327101062
SGS rapportnummer	: 14152790, versienummer: 1.

Rotterdam, 17-09-2024

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 327101062. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 4 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

René Eugster
Business Unit Manager

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	13-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	13-09-2024
Rapportnummer	14152790 - 1	Rapportagedatum	17-09-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asbestverdachte grond AS3000	ASB-H01 H01 (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	001
VOORBEREIDENDE RESULTATEN			
totaal aangeleverd monster	kg		11.99
in behandeling genomen gewicht	kg		11.99
Mengmonster samengesteld			nee
totaal gewicht <20 mm na drogen	g		10463
droge stof	gew.-%		87.3
KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK			
gemeten totaal asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2
ondergrens (95% betrouwb.interval)	mg/kgds	S	<2
bovengrens (95% betrouwb.interval)	mg/kgds	S	<2
gemeten hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte	mg/kgds	S	<2
gemeten niet-hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte	mg/kgds	S	<2
gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds	S	<2
gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds	S	<2
berekende bepalingsgrens	mg/kgds	S	0.4
gewogen asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	13-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	13-09-2024
Rapportnummer	14152790 - 1	Rapportagedatum	17-09-2024

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
totaal aangeleverd monster	Asbestverdachte grond AS3000	AS3070-1 en NEN 5898+C1
totaal gewicht <20 mm na drogen	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
droge stof	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten totaal asbestconcentratie	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	Asbestverdachte grond AS3000	NEN 5898+C1
ondergrens (95% betrouwb.interval)	Asbestverdachte grond AS3000	AS3070-1 en NEN 5898+C1
bovengrens (95% betrouwb.interval)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten niet-hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
berekende bepalingsgrens	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
ondergrens gemeten serpentijn-asbestconcentratie	Asbestverdachte grond AS3000	NEN 5898+C1
Bovengrens gemeten serpentijn	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
ondergrens gemeten amfibool-asbestconcentratie	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
Bovengrens gemeten amfibool	Asbestverdachte grond AS3000	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	E5654027	11-09-2024	11-09-2024	ALC295

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics -- Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898+C1

SGSnummer: 14152790-001
Datum analyse: 17-09-2024
Projectnummer: 327101062
Projectnaam: 327101062

Monsteromschrijving: ASB-H01 H01 (0-50)

Labomonster Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	0.4		

Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		

Voorbereidende resultaten		
totaal gewicht na drogen	10463	g
totaal gewicht <20 mm na drogen	10463	g
totaal gewicht voor drogen	11990	g
droge stof	87.3	gew.-%

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zeeffractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	1067	100														
4-8	730	100														
2-4	479	100														
1-2	411	56.9														0.2
0.5-1	693	15.4														0.2
<0.5	7085															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".
De gewogen concentratie wordt niet afgerond, maar afgebroken gerapporteerd.
** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN 5898+C1
*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN 5898+C1
**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen .

SGS Environmental Analytics
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra
POSTBUS 270
2600 AG DELFT

Uw projectnaam : Regio Expres Achterhoek
Uw projectnummer : 327101062
SGS rapportnummer : 14157972, versienummer: 1.

Rotterdam, 04-10-2024

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 327101062. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

René Eugster
Business Unit Manager

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	23-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	23-09-2024
Rapportnummer	14157972 - 1	Rapportagedatum	04-10-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	H01-1-1 H01 (250-350)

Analyse	Eenheid	Q	001
METALEN			
arseen	µg/l	S	10
barium	µg/l	S	39
cadmium	µg/l	S	<0.2
kobalt	µg/l	S	4.3
koper	µg/l	S	<2
kwik	µg/l	S	<0.05
lood	µg/l	S	<2
molybdeen	µg/l	S	<2
nikkel	µg/l	S	12
zink	µg/l	S	<10
VLUCHTIGE AROMATEN			
benzeen	µg/l	S	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 [1)]
styreen	µg/l	S	<0.2
naftaleen	µg/l	S	<0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN			
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 [1)]
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 [1)]
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2
MINERALE OLIE			

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	23-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	23-09-2024
Rapportnummer	14157972 - 1	Rapportagedatum	04-10-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	H01-1-1 H01 (250-350)

Analyse	Eenheid	Q	001
fractie C10-C12	µg/l		<25
fractie C12-C22	µg/l		<25
fractie C22-C30	µg/l		<25
fractie C30-C40	µg/l		<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics -- Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	23-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	23-09-2024
Rapportnummer	14157972 - 1	Rapportagedatum	04-10-2024

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics -- Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	23-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	23-09-2024
Rapportnummer	14157972 - 1	Rapportagedatum	04-10-2024

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
arseen	Grondwater (AS3000)	AS3150-1 en NEN-EN-ISO 17294-2
barium	Grondwater (AS3000)	AS3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	AS3110-3 en NEN-EN-ISO 17852
lood	Grondwater (AS3000)	AS3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	AS3130-1, NEN-EN-ISO 20595
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	AS3130-1
styreen	Grondwater (AS3000)	AS3130-1, NEN-EN-ISO 20595
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	AS3130-1
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	AS3130-1, NEN-EN-ISO 20595
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	AS3130-1
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	AS3130-1, NEN-EN-ISO 20595
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	B2240429	19-09-2024	19-09-2024	SGS204
001	U3342319	19-09-2024	19-09-2024	ALC247
001	G7389511	19-09-2024	19-09-2024	SGS236
001	B2240419	19-09-2024	19-09-2024	SGS204

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	23-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	23-09-2024
Rapportnummer	14157972 - 1	Rapportagedatum	04-10-2024

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	G7389504	19-09-2024	19-09-2024	SGS236

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics -- Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Toetsing volgens TerraIndex, module T.130-
(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage IIA van het Bal, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0a toetsingsdatum: 13-11-2024 - 17:56)

Projectcode	327101062	327101062
Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Regio Expres Achterhoek
Monsteromschrijving	H01-1 H01 (0-50)	H01-2 H01 (50-100)
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie (excl PFAS)	**Voldoet aan Interventiewaarde**	**Voldoet aan Interventiewaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	SR	BT	TC
monster voorbehandeling		Ja		-	Ja		-
droge stof	%	86.5	**86.5**		84.3	**84.3**	
gewicht artefacten	g	<1			<1		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	2.2	**2.2**		1.8	**1.8**	
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	7.8	**7.8**		9.0	**9.0**	
METALEN							
arseen	mg/kg	12	**18.3**	<=I	12	**17.9**	<=I
barium^{+}	mg/kg	200	**449**	--	94	**194**	--
cadmium	mg/kg	0.25	**0.392**	<=I	<0.2	**0.218**	<=I
kobalt	mg/kg	5.8	**12.5**	<=I	4.8	**9.56**	<=I
koper	mg/kg	11	**18.9**	<=I	6.5	**10.8**	<=I
kwik	mg/kg	<0.05	**0.0459**	<=I	<0.05	**0.0452**	<=I
lood	mg/kg	33	**46.8**	<=I	28	**39**	<=I
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	<=I	<1.5	**1.05**	<=I
nikkel	mg/kg	14	**27.5**	<=I	13	**23.9**	<=I
zink	mg/kg	66	**120**	<=I	42	**73.5**	<=I
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kg	0.01	**0.01**	-	<0.01	**0.007**	-
fenantreen	mg/kg	0.62	**0.62**	-	0.28	**0.28**	-
antraceen	mg/kg	0.15	**0.15**	-	0.10	**0.1**	-
fluoranteen	mg/kg	3.3	**3.3**	-	1.7	**1.7**	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	1.4	**1.4**	-	0.80	**0.8**	-
chryseen	mg/kg	1.3	**1.3**	-	0.62	**0.62**	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.68	**0.68**	-	0.37	**0.37**	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	1.1	**1.1**	-	0.66	**0.66**	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.73	**0.73**	-	0.42	**0.42**	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.81	**0.81**	-	0.43	**0.43**	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	10.1	**10.1**	<=I	5.387	**5.39**	<=I
CHLOORBENZENEN							
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**3.18**	<=I	<1	**3.5**	<=I
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	ug/kg	<1	**3.18**	-	<1	**3.5**	-
PCB 52	ug/kg	<1	**3.18**	-	<1	**3.5**	-
PCB 101	ug/kg	<1	**3.18**	-	<1	**3.5**	-
PCB 118	ug/kg	<1	**3.18**	-	<1	**3.5**	-
PCB 138	ug/kg	<1	**3.18**	-	<1	**3.5**	-
PCB 153	ug/kg	<1	**3.18**	-	<1	**3.5**	-
PCB 180	ug/kg	<1	**3.18**	-	<1	**3.5**	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**22.3**	<=I	4.9	**24.5**	<=I
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN							
o,p-DDT	ug/kg	<1	**3.18**	-	<1	**3.5**	-
p,p-DDT	ug/kg	<1	**3.18**	-	<1	**3.5**	-
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**6.36**	<=I	1.4	**7**	<=I
o,p-DDD	ug/kg	<1	**3.18**	-	<1	**3.5**	-
p,p-DDD	ug/kg	<1	**3.18**	-	21	**105**	-
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**6.36**	<=I	21.7	**108**	<=I
o,p-DDE	ug/kg	<1	**3.18**	-	<1	**3.5**	-
p,p-DDE	ug/kg	<1	**3.18**	-	<1	**3.5**	-
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**6.36**	<=I	1.4	**7**	<=I
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	4.2		-	24.5		-
aldrin	ug/kg	<1	**3.18**	<=I	<1	**3.5**	<=I
dieldrin	ug/kg	<1	**3.18**	-	<1	**3.5**	-
endrin	ug/kg	<1	**3.18**	-	<1	**3.5**	-
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	**9.55**	<=I	2.1	**10.5**	<=I
isodrin	ug/kg	<1	**3.18**	-	<1	**3.5**	-
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds	1.4		-	1.4		-
telodrin	ug/kg	<1	**3.18**	-	<1	**3.5**	-

alpha-HCH	ug/kg	<1	**3.18**	<=I	<1	**3.5**	<=I
beta-HCH	ug/kg	<1	**3.18**	<=I	<1	**3.5**	<=I
gamma-HCH	ug/kg	<1	**3.18**	<=I	<1	**3.5**	<=I
delta-HCH	ug/kg	<1	**3.18**	--	<1	**3.5**	--
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2.8		-	2.8		-
heptachloor	ug/kg	<1	**3.18**	<=I	<1	**3.5**	<=I
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**3.18**	-	<1	**3.5**	-
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**3.18**	-	<1	**3.5**	-
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**6.36**	<=I	1.4	**7**	<=I
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**3.18**	<=I	<1	**3.5**	<=I
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**3.18**	--	<1	**3.5**	--
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**3.18**	--	<1	**3.5**	--
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**3.18**	-	<1	**3.5**	-
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**3.18**	-	<1	**3.5**	-
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**6.36**	<=I	1.4	**7**	<=I
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	16.1		-	36.4		-
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	14.7	**66.8**	--	35	**175**	--
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**15.9**	--	<5	**17.5**	--
fractie C12-C22	mg/kg	8	**36.4**	--	<5	**17.5**	--
fractie C22-C30	mg/kg	10	**45.5**	--	6	**30**	--
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**15.9**	--	<5	**17.5**	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**63.6**	<=I	<20	**70**	<=I

PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN	**-toetsing uitgevoerd door SGS**			
PFBA (perfluorbutaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	ug/kg	0.1	0.1	-
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	-
som PFOA (perfluoroctaanzuur) (0.7 factor)	ug/kg	0.2	0.2 ¤	--
PFNA (perfluornonaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
PFDA (perfluordecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	-
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	-
som PFOS (perfluoroctaansulfonzuur) (0.7 factor)	ug/kg	0.1	0.1	--
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	ug/kg	<0.1	0.07	--
MePFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	ug/kg	<0.1	0.07	--
MePFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	ug/kg	<0.1	0.07	--
EtPFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	ug/kg	<0.1	0.07	--
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	ug/kg	<0.1	0.07	--

Monstercode	Monsteromschrijving
14152788-001	*H01-1 H01 (0-50)*
14152788-002	*H01-2 H01 (50-100)*

SGS Nederland B.V. heeft deze output met zorg samengesteld met behulp van de toetsingstool van Terraindex. Desondanks kunnen er onjuistheden of onvolledigheden voorkomen. SGS Nederland B.V. aanvaardt geen verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor de juistheid, volledigheid of toepasbaarheid van de verstrekte informatie. Het gebruik van deze informatie is volledig op eigen risico. SGS Nederland B.V. is niet aansprakelijk voor enige schade die voortvloeit uit het gebruik van deze informatie of adviezen. Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker om de nauwkeurigheid en bruikbaarheid van de informatie te verifiëren.

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
TC	*Toetsoordeel toetsingsmodule*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
+	*De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte bij invulling van de zorgplicht worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).*
<=I	*<= Interventiewaarde*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
somIW>1	*Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*

Kleur informatie

Paars	*> Interventiewaarde*

Normenblad
Toetskeuze: :

Analyse	Eenheid	I
METALEN		
arseen	mg/kg	76
cadmium	mg/kg	13
kobalt	mg/kg	190
koper	mg/kg	190
kwik	mg/kg	36
lood	mg/kg	530
molybdeen	mg/kg	190
nikkel	mg/kg	100
zink	mg/kg	720
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN		
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	40
CHLOORBENZENEN		
hexachloorbenzeen	ug/kg	2000
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)		
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	1000
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN		
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1700
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	34000
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	2300
aldrin	ug/kg	320
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	4000
alpha-HCH	ug/kg	17000
beta-HCH	ug/kg	1600
gamma-HCH	ug/kg	1200
heptachloor	ug/kg	4000
alpha-endosulfan	ug/kg	4000
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	4000
hexachloorbutadieen	ug/kg	
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	4000
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	
MINERALE OLIE		
totaal olie C10 - C40	mg/kg	5000
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN-toetsing uitgevoerd door SGS		
PFBA (perfluorbutaanzuur)	ug/kg	--
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	ug/kg	--
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	ug/kg	--
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	ug/kg	--
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	ug/kg	--
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	ug/kg	--
som PFOA (perfluoroctaanzuur) (0.7 factor)	ug/kg	59
PFNA (perfluornonaanzuur)	ug/kg	--
PFDA (perfluordecaanzuur)	ug/kg	--
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	ug/kg	--
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	ug/kg	--
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	ug/kg	--
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	ug/kg	--
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	ug/kg	--
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	ug/kg	--
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	ug/kg	--
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	ug/kg	--
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	ug/kg	--
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	ug/kg	--
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	ug/kg	--
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	ug/kg	--
som PFOS (perfluoroctaansulfonzuur) (0.7 factor)	ug/kg	60
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	ug/kg	--
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	--
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	--
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	--

10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	--
MePFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	ug/kg	--
EtPFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	ug/kg	--
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	ug/kg	--
MePFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	ug/kg	--
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	ug/kg	--

---

*	Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging
Legenda normenblad I	= Interventiewaarde bodemkwaliteit

Projectnaam Regio Expres Achterhoek
Projectcode 327101062

Tabel: Analyseresultaten grondwater (as3000) monsters (gehalten in µg/l, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	H01-1-1 H01 (250-350)		S	1/2(S+I)	I	RBK
Bodemtype	1					eis
METALEN						
arseen	10		10	35	60	5.0
barium	39		50	338	625	20
cadmium	<0.2		0.40	3.2	6.0	0.20
kobalt	4.3		20	60	100	2.0
koper	<2		15	45	75	2.0
kwik	<0.05		0.050	0.18	0.30	0.050
lood	<2		15	45	75	2.0
molybdeen	<2		5.0	152	300	2.0
nikkel	12		15	45	75	3.0
zink	<10		65	432	800	10
VLUCHTIGE AROMATEN						
benzeen	<0.2		0.20	15	30	0.20
tolueen	<0.2		7.0	504	1000	0.20
ethylbenzeen	<0.2		4.0	77	150	0.20
o-xyleen	<0.1	--				0.10
p- en m-xyleen	<0.2	--				0.20
xylenen (0.7 factor)	0.21	[a]	0.20	35	70	0.21
styreen	<0.2		6.0	153	300	0.20
naftaleen	<0.02	[a]	0.01	35	70	0.020
interventiefactor vluchtige aromaten	0.0002				1	
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN						
1,1-dichloorethaan	<0.2		7.0	454	900	0.20
1,2-dichloorethaan	<0.2		7.0	204	400	0.20
1,1-dichlooretheen	<0.1	[a]	0.01	5.0	10	0.10
cis-1,2-dichlooretheen	<0.1	--				0.10
trans-1,2-dichlooretheen	<0.1	--				
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	0.14	[a]	0.01	10	20	0.14
dichloormethaan	<0.2	[a]	0.01	500	1000	0.20
1,1-dichloorpropaan	<0.2	--				
1,2-dichloorpropaan	<0.2	--				
1,3-dichloorpropaan	<0.2	--				
som dichloorpropanen (0.7 factor)	0.42		0.80	40	80	0.42
tetrachlooretheen	<0.1	[a]	0.01	20	40	0.10
tetrachloormethaan	<0.1	[a]	0.01	5.0	10	0.10
1,1,1-trichloorethaan	<0.1	[a]	0.01	150	300	0.10
1,1,2-trichloorethaan	<0.1	[a]	0.01	65	130	0.10
trichlooretheen	<0.2		24	262	500	0.20
chloroform	<0.2		6.0	203	400	0.20
vinylchloride	<0.2	[a]	0.01	2.5	5.0	0.20
tribroommethaan	<0.2				630	0.20
MINERALE OLIE						
fractie C10-C12	<25	--				
fractie C12-C22	<25	--				
fractie C22-C30	<25	--				
fractie C30-C40	<25	--				
totaal olie C10 - C40	<50		50	325	600	50

Monstercode en monstertraject
[1] *14157972-001 H01-1-1 H01 (250-350)*

De resultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675.
De gehalten die de betreffende toetsingswaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:
* *het gehalte is groter dan de streefwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde*

**	*het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*
***	*het gehalte is groter dan de interventiewaarde*
--	*geen toetsingswaarde voor opgesteld*
-	*niet geanalyseerd*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
RBK	*Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
[a]	*gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de streefwaarde te zijn.*
[b]	*gehalte is groter dan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

Toetsing volgens TerraIndex, module T.101-Beoordeling kwaliteitsklassen van grond en baggerspecie bij toepassen op of in de landbodem

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 1 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0 toetsingsdatum: 14-10-2024 - 16:09)

Projectcode		327101062			327101062	
Projectnaam		Regio Expres Achterhoek			Regio Expres Achterhoek	
Monsteromschrijving		H01-1 H01 (0-50)			H01-2 H01 (50-100)	
Monstersoort		Grond (AS3000)			Grond (AS3000)	
Monster conclusie (excl PFAS)		**Klasse industrie**			**Klasse wonen**	
Analyse	**Eenheid**	**SR**	**BT**	**TC**	**SR**	**BT**	**TC**
monster voorbehandeling		Ja		-	Ja		-
droge stof	%	86.5	**86.5**		84.3	**84.3**	
gewicht artefacten	g	<1			<1		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	2.2	**2.2**		1.8	**1.8**	
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	7.8	**7.8**		9.0	**9.0**	
METALEN							
arseen	mg/kg	12	**18.3**	<=L/N	12	**17.9**	<=L/N
barium[+]	mg/kg	200	**449**	--	94	**194**	--
cadmium	mg/kg	0.25	**0.392**	<=L/N	<0.2	**0.218**	<=L/N
kobalt	mg/kg	5.8	**12.5**	<=L/N	4.8	**9.56**	<=L/N
koper	mg/kg	11	**18.9**	<=L/N	6.5	**10.8**	<=L/N
kwik	mg/kg	<0.05	**0.0459**	<=L/N	<0.05	**0.0452**	<=L/N
lood	mg/kg	33	**46.8**	<=L/N	28	**39**	<=L/N
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	<=L/N	<1.5	**1.05**	<=L/N
nikkel	mg/kg	14	**27.5**	<=L/N	13	**23.9**	<=L/N
zink	mg/kg	66	**120**	<=L/N	42	**73.5**	<=L/N
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kg	0.01	**0.01**	-	<0.01	**0.007**	-
fenantreen	mg/kg	0.62	**0.62**	-	0.28	**0.28**	-
antraceen	mg/kg	0.15	**0.15**	-	0.10	**0.1**	-
fluoranteen	mg/kg	3.3	**3.3**	-	1.7	**1.7**	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	1.4	**1.4**	-	0.80	**0.8**	-
chryseen	mg/kg	1.3	**1.3**	-	0.62	**0.62**	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.68	**0.68**	-	0.37	**0.37**	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	1.1	**1.1**	-	0.66	**0.66**	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.73	**0.73**	-	0.42	**0.42**	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.81	**0.81**	-	0.43	**0.43**	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	10.1	**10.1**	IN	5.387	**5.39**	WO
CHLOORBENZENEN							
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**3.18**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	ug/kg	<1	**3.18**	-	<1	**3.5**	-
PCB 52	ug/kg	<1	**3.18**	-	<1	**3.5**	-
PCB 101	ug/kg	<1	**3.18**	-	<1	**3.5**	-
PCB 118	ug/kg	<1	**3.18**	-	<1	**3.5**	-
PCB 138	ug/kg	<1	**3.18**	-	<1	**3.5**	-
PCB 153	ug/kg	<1	**3.18**	-	<1	**3.5**	-
PCB 180	ug/kg	<1	**3.18**	-	<1	**3.5**	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**22.3**	<=L/N	4.9	**24.5**	<=L/N
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN							
o,p-DDT	ug/kg	<1	**3.18**	-	<1	**3.5**	-
p,p-DDT	ug/kg	<1	**3.18**	-	<1	**3.5**	-
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**6.36**	<=L/N	1.4	**7**	<=L/N
o,p-DDD	ug/kg	<1	**3.18**	-	<1	**3.5**	-
p,p-DDD	ug/kg	<1	**3.18**	-	21	**105**	-
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**6.36**	<=L/N	21.7	**108**	WO
o,p-DDE	ug/kg	<1	**3.18**	-	<1	**3.5**	-
p,p-DDE	ug/kg	<1	**3.18**	-	<1	**3.5**	-
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**6.36**	<=L/N	1.4	**7**	<=L/N
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	4.2		-	24.5		-
aldrin	ug/kg	<1	**3.18**	-	<1	**3.5**	-
dieldrin	ug/kg	<1	**3.18**	-	<1	**3.5**	-
endrin	ug/kg	<1	**3.18**	-	<1	**3.5**	-
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	**9.55**	<=L/N	2.1	**10.5**	<=L/N
isodrin	ug/kg	<1	**3.18**	-	<1	**3.5**	-
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds	1.4		-	1.4		-
telodrin	ug/kg	<1	**3.18**	-	<1	**3.5**	-

alpha-HCH	ug/kg	<1	**3.18**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N
beta-HCH	ug/kg	<1	**3.18**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N
gamma-HCH	ug/kg	<1	**3.18**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N
delta-HCH	ug/kg	<1	**3.18**	--	<1	**3.5**	--
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2.8		-	2.8		-
heptachloor	ug/kg	<1	**3.18**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**3.18**	-	<1	**3.5**	-
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**3.18**	-	<1	**3.5**	-
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**6.36**	<=L/N	1.4	**7**	<=L/N
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**3.18**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**3.18**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**3.18**	--	<1	**3.5**	--
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**3.18**	-	<1	**3.5**	-
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**3.18**	-	<1	**3.5**	-
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**6.36**	<=L/N	1.4	**7**	<=L/N
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	16.1		-	36.4		-
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	14.7	**66.8**	<=L/N	35	**175**	<=L/N
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**15.9**	--	<5	**17.5**	--
fractie C12-C22	mg/kg	8	**36.4**	--	<5	**17.5**	--
fractie C22-C30	mg/kg	10	**45.5**	--	6	**30**	--
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**15.9**	--	<5	**17.5**	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**63.6**	<=L/N	<20	**70**	<=L/N

PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN	**-toetsing uitgevoerd door SGS**			
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	0.1	0.1	-
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds	0.2	0.2 ¤	--
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds	0.1	0.1	--
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
MePFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
MePFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
EtPFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds	<0.1	0.07	--

Monstercode	Monsteromschrijving
14152788-001	*H01-1 H01 (0-50)*
14152788-002	*H01-2 H01 (50-100)*

SGS Nederland B.V. heeft deze output met zorg samengesteld met behulp van de toetsingstool van Terraindex. Desondanks kunnen er onjuistheden of onvolledigheden voorkomen. SGS Nederland B.V. aanvaardt geen verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor de juistheid, volledigheid of toepasbaarheid van de verstrekte informatie. Het gebruik van deze informatie is volledig op eigen risico. SGS Nederland B.V. is niet aansprakelijk voor enige schade die voortvloeit uit het gebruik van deze informatie of adviezen. Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker om de nauwkeurigheid en bruikbaarheid van de informatie te verifiëren.

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
TC	*Toetsoordeel toetsingsmodule*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
+	*De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte bij invulling van de zorgplicht worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).*
°	*Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.*
<=L/N	*Kleiner dan of gelijk aan de Kwaliteitseis landbouw / natuur*
WO	*Kwaliteitseis wonen*
IN	*Kwaliteitseis industrie*
MV	*Kwaliteitseis matig verontreinigd*
SV	*Kwaliteitseis sterk verontreinigd*
NT	*(Pfas) Niet toepasbaar*
¤	*Indien de gebiedskwaliteit niet bekend is blijft de bepalingsgrens de toepassingsnorm voor het toepassen van grond en baggerspecie in grondwaterbeschermingsgebieden.*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
somIW>1	*Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*

Kleur informatie

Geel	*Wonen of Licht verontreinigd*
Oranje	*Industrie*
Rood	*Matig verontreinigd*
Paars	*Sterk verontreinigd of Interventiewaarde*

Stantec

Photographic Log

Client:	**Prorail**	**Project:**	**327101062**
Site Name:	**Regio Expres**	**Site Location:**	**H**

Photograph ID: 1

Photo Location:
H01

Direction:

Survey Date:
11-9-2024

Comments:



Photograph ID: 2

Photo Location:
H01

Direction:

Survey Date:
11-9-2024

Comments:



Client:	**Prorail**	**Project:**	**327101062**
Site Name:	**Regio Expres**	**Site Location:**	**H**

Photograph ID: 3

Photo Location:
H01

Direction:

Survey Date:
11-9-2024

Comments:



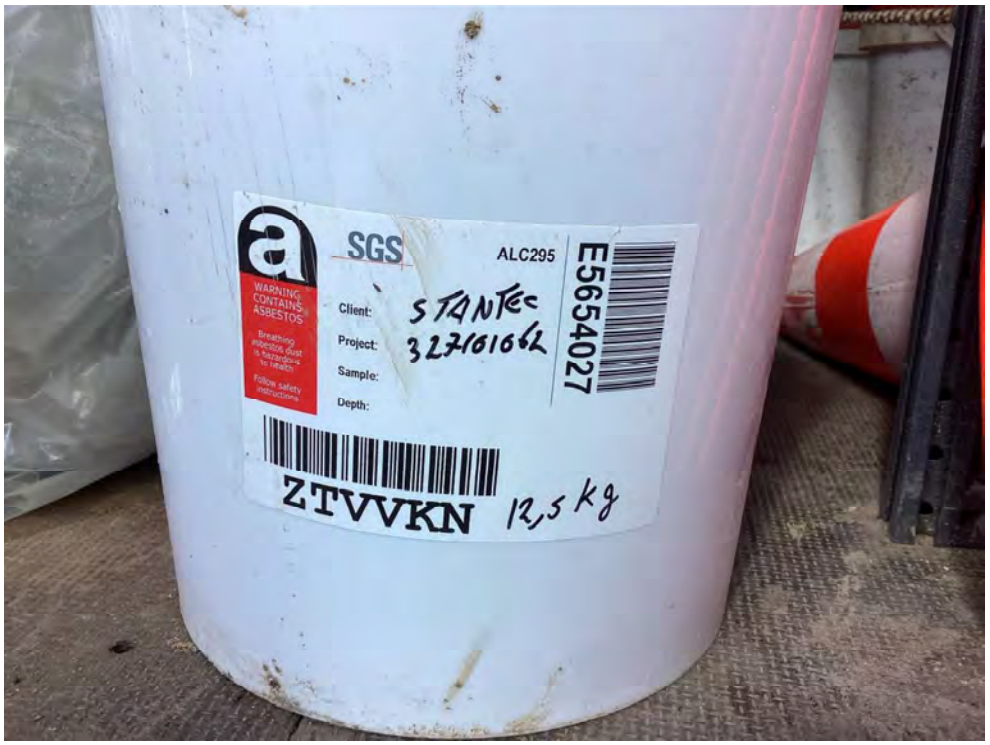
Photograph ID: 4

Photo Location:
H01

Direction:

Survey Date:
12-9-2024

Comments:



Client:	**Prorail**	**Project:**	**327101062**
Site Name:	**Regio Expres**	**Site Location:**	**H**

Photograph ID: 5

Photo Location:
H01

Direction:

Survey Date:
12-9-2024

Comments:



Bijlage 12: Deellocatie I; geocode 212, km. 34,28-34,33

Deellocatie I – Geocode 212, km. 34,28-34,33

Tabel 1: Locatiegegevens

Aspect	Gegevens	
Deellocatie	I	
Geocode en kilometrering	212, 34,28-34,33	
Topografie en RD-coördinaten	X: 216.754	Y: 441.524
Eigenaar	Railinfratrust B.V.	
Kadastraal perceel	Gem.: Doetinchem, sectie: B, nummers: 3067	
Gebruik	Spoorlichaam	
Strategie	VED-HE-L	
Oppervlakte (m^2)	Circa 1.000 m^2	

Tabel 2: Bodemgegevens locatie

Aspect	Gegevens
Huidig gebruik	Spoorlichaam met bijbehorende schouwpaden en groenstroken
Beschrijving verontreinigingssituatie o.b.v. HO	Ten noorden van het spoor heeft een sanering plaatsgevonden van een **sterke verontreiniging met minerale olie en vluchtige aromaten** (het hedendaagse geval 00084.WG1) in de ondergrond (2,5-7,0 m-mv). In meerdere putwanden, putbodems en in het grondwater zijn na de sanering nog sterk verhoogde gehalten/concentraties gemeten. Er is niet verder ontgraven vanwege omliggende bebouwing en de aanwezige spoorwegovergang.
Asbestverdacht	Nee

Tabel 3: Monsterselectie

Monster	Boringen	Traject (m-mv)	Opbouw	Bijmenging	Analysepakket
I-MM01	I01, I03	0,00 - 0,50	Zand	Resten porfier, resten grind	STAP1-grond, PFAS
I-MM02	I02, I04	0,00 - 0,50	Zand	-	STAP1-grond
I-MM03	I01, I02, I03, I04	0,50 – 1,00	Zand	-	STAP1-grond

Tabel 4: Analyseresultaten grond

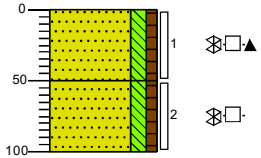
Monster	Diepte (m-mv)	>WO	>IND	>I	(Ind.) gebruiks-klasse	ARBO
I-MM01	0,00 - 0,50	Kobalt, kwik, lood	Nikkel, zink, PAK, olie	-	Industrie	Basishygiëne
I-MM02	0,00 - 0,50	Kobalt, PAK	-	-	Landbouw/natuur	Basishygiëne
I-MM03	0,50 – 1,00	Kobalt, kwik, lood, PAK	Nikkel, zink	-	Industrie	Basishygiëne

Tabel 5: Conclusies locatie

Aspect	Conclusie
Grond	Sterk verontreinigd HO
(Ind.) gebruiksklasse	Industrie (bovenste 1,0 m-mv)
Grondwater	Niet binnen 3,0 m-mv
PFAS	Niet verontreinigd
CROW 400	Rood/zwart vluchtig (HO)
Meldingsplicht	De verontreiniging is aanwezig vanaf 2,5 m-mv. Er is sprake van overgangsrecht en er dient een BUS-melding ingediend te worden.
Bijzonderheden	-

Boring: I01

Datum: 10-9-2024



0 berm

Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, sterk grindhoudend, resten porfier, resten baksteen, geen olie-water reactie, pid (0 ppm), donker bruingrijs, Edelmanboor

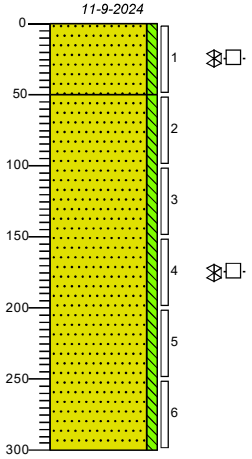
50

Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, resten grind, geen olie-water reactie, pid (0 ppm), donker grijsbruin, Edelmanboor

100

Boring: I02

Datum: 11-9-2024



0 berm

Zand matig fijn, zwak siltig, sterk grindhoudend, geen olie-water reactie, pid (0 ppm), donker beigegrijs, Edelmanboor

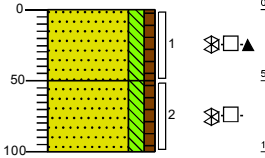
50

Zand matig fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, pid (0 ppm), donkergrijs, Edelmanboor

300

Boring: I03

Datum: 10-9-2024



0 berm

Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, sterk grindhoudend, resten porfier, resten baksteen, geen olie-water reactie, pid (0 ppm), donkerbruin, Edelmanboor

50

Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, resten grind, geen olie-water reactie, pid (0 ppm), donker grijsbruin, Edelmanboor

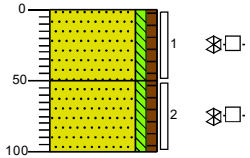
100

getekend volgens NEN 5104

Projectcode: 327101062	Stantec
Opdrachtgever: ProRail B.V.	
Projectnaam: Regio Expres Achterhoek	

Boring: ***I04***

Datum: *9-9-2024*



0	berm
50	Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, resten stenen, sterk grindhoudend, geen olie-water reactie, pid (0 ppm), neutraalbruin, Edelmanboor, Sterk porvier in bovenste laag.
100	Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, pid (0 ppm), neutraal beigebruin, Edelmanboor

getekend volgens NEN 5104

Projectcode: ***327101062***	Stantec
Opdrachtgever: ***ProRail B.V.***	
Projectnaam: ***Regio Expres Achterhoek***	

SGS Environmental Analytics
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra
POSTBUS 270
2600 AG DELFT

Uw projectnaam	: Regio Expres Achterhoek
Uw projectnummer	: 327101062
SGS rapportnummer	: 14152789, versienummer: 1.

Rotterdam, 23-09-2024

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 327101062. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 12 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

René Eugster
Business Unit Manager

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	13-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	13-09-2024
Rapportnummer	14152789 - 1	Rapportagedatum	23-09-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	I-MM01 I01 (0-50) I03 (0-50)
002	Grond (AS3000)	I-MM02 I02 (0-50) I04 (0-50)
003	Grond (AS3000)	I-MM03 I01 (50-100) I02 (100-150) I03 (50-100) I04 (50-100)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	91.9	92.5	92.9
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	3.1	1.2	0.9
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	S	<2	<2	<2
METALEN					
arseen	mg/kgds	S	8.6	<4	7.9
barium	mg/kgds	S	45	26	25
cadmium	mg/kgds	S	0.27	<0.2	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	6.4	5.3	5.5
koper	mg/kgds	S	20	10	16
kwik	mg/kgds	S	0.56	<0.05	0.32
lood	mg/kgds	S	53	10	35
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	14	11	14
zink	mg/kgds	S	98	36	87
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kgds	S	0.02	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	1.6	0.24	0.21
antraceen	mg/kgds	S	0.29	0.07	0.04
fluoranteen	mg/kgds	S	3.8	0.54	0.49
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	2.2	0.31	0.36
chryseen	mg/kgds	S	2.2	0.29	0.36
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	1.2	0.18	0.23
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	1.9	0.38	0.37
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	1.3	0.29	0.32
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	1.4	0.29	0.33
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	15.91 [1)]	2.597 [1)]	2.717 [1)]
CHLOORBENZENEN					
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1	<1	<1
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	13-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	13-09-2024
Rapportnummer	14152789 - 1	Rapportagedatum	23-09-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	I-MM01 I01 (0-50) I03 (0-50)
002	Grond (AS3000)	I-MM02 I02 (0-50) I04 (0-50)
003	Grond (AS3000)	I-MM03 I01 (50-100) I02 (100-150) I03 (50-100) I04 (50-100)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN					
o,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1	<1
p,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1	<1
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
o,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1	<1
p,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1	<1
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
o,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1	<1
p,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1	<1
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds		4.2 [1)]	4.2 [1)]	4.2 [1)]
aldrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1
dieldrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1
endrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.1 [1)]	2.1 [1)]	2.1 [1)]
isodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds		1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
telodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1
beta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1
delta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds		2.8 [1)]	2.8 [1)]	2.8 [1)]
heptachloor	µg/kgds	S	<1	<1	<1
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1	<1	<1
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<1	<1	<1
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<1	<1	<1
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds		16.1 [1)]	16.1 [1)]	16.1 [1)]

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	13-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	13-09-2024
Rapportnummer	14152789 - 1	Rapportagedatum	23-09-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	I-MM01 I01 (0-50) I03 (0-50)
002	Grond (AS3000)	I-MM02 I02 (0-50) I04 (0-50)
003	Grond (AS3000)	I-MM03 I01 (50-100) I02 (100-150) I03 (50-100) I04 (50-100)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	S	14.7 [1)]	14.7 [1)]	14.7 [1)]
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		16	<5	5
fractie C22-C30	mg/kgds		42	8	12
fractie C30-C40	mg/kgds		24	<5	8
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	80	<20	30
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN					
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1		
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1		
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1		
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1		
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	S	0.2		
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1		
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds	S	0.3 [2)]		
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1		
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1		
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1		
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1		
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1		
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1		
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1		
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1		
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1		
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1		
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1		
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1		
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	S	0.3		
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1		
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds	S	0.4 [2)]		

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

AS3000

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	13-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	13-09-2024
Rapportnummer	14152789 - 1	Rapportagedatum	23-09-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	I-MM01 I01 (0-50) I03 (0-50)
002	Grond (AS3000)	I-MM02 I02 (0-50) I04 (0-50)
003	Grond (AS3000)	I-MM03 I01 (50-100) I02 (100-150) I03 (50-100) I04 (50-100)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1		
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1		
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1		
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1		
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1		
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	S	<0.1		
MePFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	S	<0.1		
MePFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	S	<0.1		
EtPFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	S	<0.1		
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds	S	<0.1		

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	13-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	13-09-2024
Rapportnummer	14152789 - 1	Rapportagedatum	23-09-2024

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
2	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics -- Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	13-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	13-09-2024
Rapportnummer	14152789 - 1	Rapportagedatum	23-09-2024

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 16179. Grond (AS3000): AS3000 en NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	AS3010-3 en NEN 5754.
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): AS3010-4
arseen	Grond (AS3000)	AS3050-1 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961 en NEN-EN-ISO 54321)
barium	Grond (AS3000)	AS3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961 en NEN-EN-ISO 54321)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
hexachloorbenzeen	Grond (AS3000)	AS3020-2
PCB 28	Grond (AS3000)	AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDT	Grond (AS3000)	AS3020-1
p,p-DDT	Grond (AS3000)	Idem
som DDT (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
p,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
som DDD (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics -- Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

AS3000

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	13-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	13-09-2024
Rapportnummer	14152789 - 1	Rapportagedatum	23-09-2024

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
p,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem
som DDE (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
aldrin	Grond (AS3000)	Idem
dieldrin	Grond (AS3000)	Idem
endrin	Grond (AS3000)	Idem
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
isodrin	Grond (AS3000)	Idem
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Eigen methode
telodrin	Grond (AS3000)	AS3020-1
alpha-HCH	Grond (AS3000)	Idem
beta-HCH	Grond (AS3000)	Idem
gamma-HCH	Grond (AS3000)	Idem
delta-HCH	Grond (AS3000)	AS3020-3
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Eigen methode (aceton/hexaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GCMS)
heptachloor	Grond (AS3000)	AS3020-1
cis-heptachloorepoxide	Grond (AS3000)	Idem
trans-heptachloorepoxide	Grond (AS3000)	Idem
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
alpha-endosulfan	Grond (AS3000)	Idem
hexachloorbutadieen	Grond (AS3000)	Idem
endosulfansulfaat	Grond (AS3000)	AS3020-3
trans-chloordaan	Grond (AS3000)	AS3020-1
cis-chloordaan	Grond (AS3000)	Idem
som chloordaan (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	Grond (AS3000)	Conform AS3220-1 en AS3220-2
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	Grond (AS3000)	Conform AS3020
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	AS3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
PFBA (perfluorbutaanzuur)	Grond (AS3000)	AS3080-1
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
som PFOA (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PFNA (perfluornonaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFDA (perfluordecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	13-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	13-09-2024
Rapportnummer	14152789 - 1	Rapportagedatum	23-09-2024

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
som PFOS (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	Grond (AS3000)	Idem
MePFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	Grond (AS3000)	Idem
MePFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	Grond (AS3000)	Idem
EtPFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	Grond (AS3000)	Idem
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	Grond (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	O1516316	10-09-2024	10-09-2024	ALC201
001	O0600081	10-09-2024	10-09-2024	ALC201
002	O1625928	11-09-2024	11-09-2024	ALC201
002	O1598210	09-09-2024	09-09-2024	ALC201
003	O1598220	09-09-2024	09-09-2024	ALC201
003	O1516330	10-09-2024	10-09-2024	ALC201
003	O0600279	11-09-2024	11-09-2024	ALC201
003	O0599757	10-09-2024	10-09-2024	ALC201

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

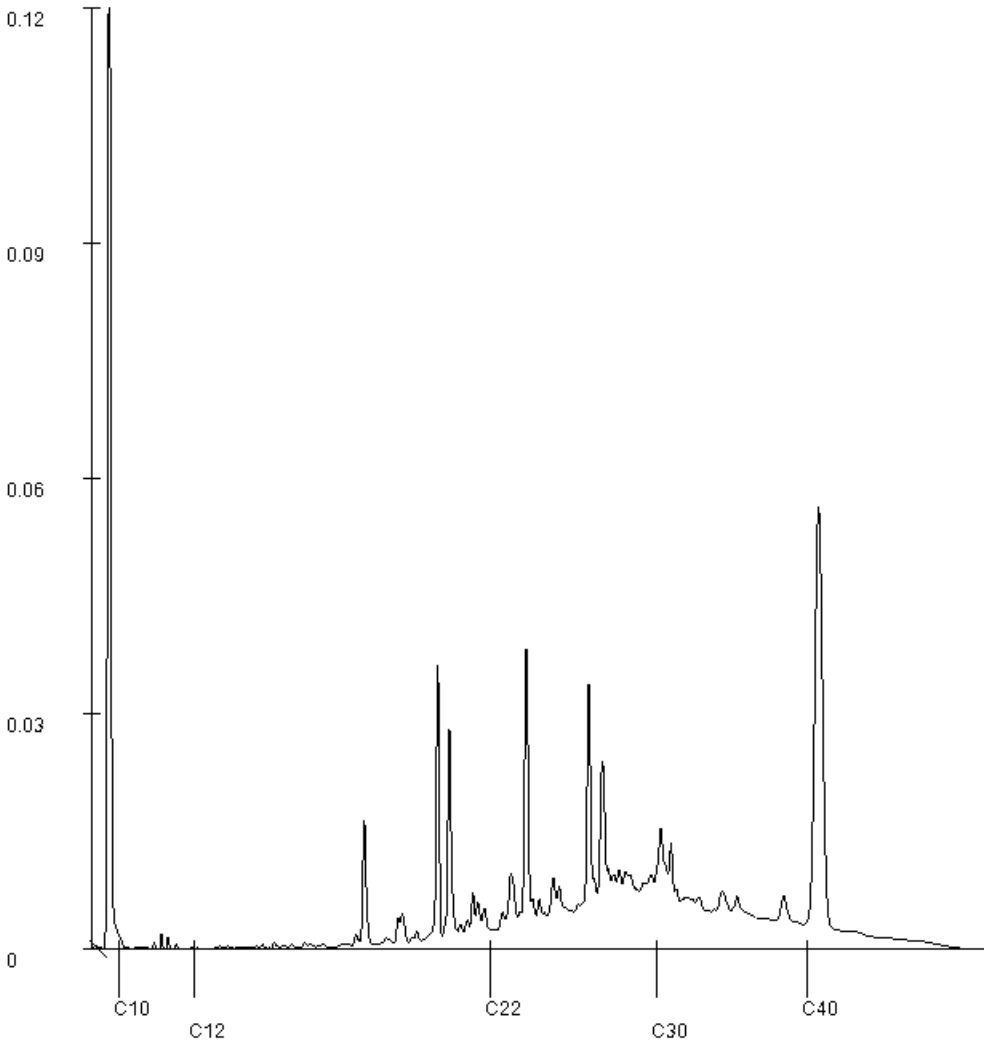
Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	13-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	13-09-2024
Rapportnummer	14152789 - 1	Rapportagedatum	23-09-2024

Monsternummer:	001
Monster beschrijvingen	I-MM01 I01 (0-50) I03 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

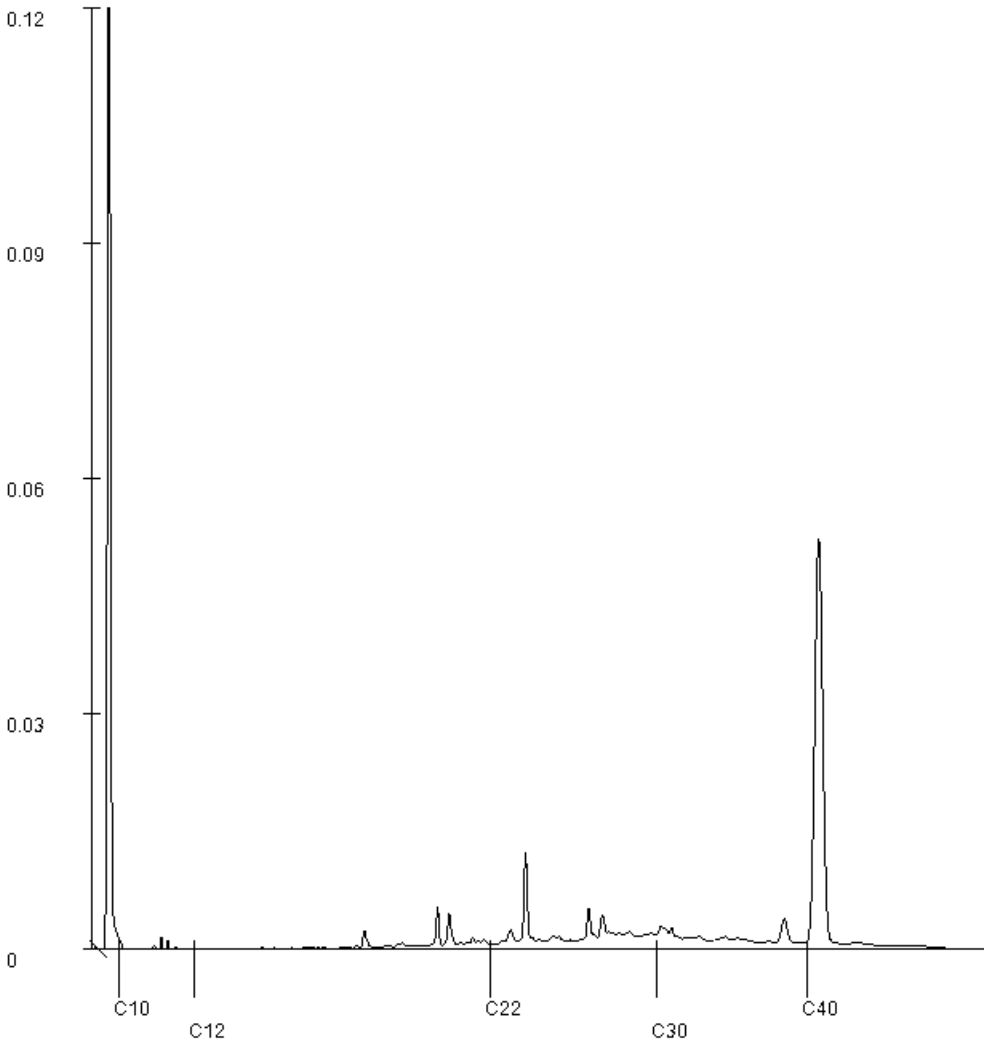
Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	13-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	13-09-2024
Rapportnummer	14152789 - 1	Rapportagedatum	23-09-2024

Monsternummer:	002
Monster beschrijvingen	I-MM02 I02 (0-50) I04 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

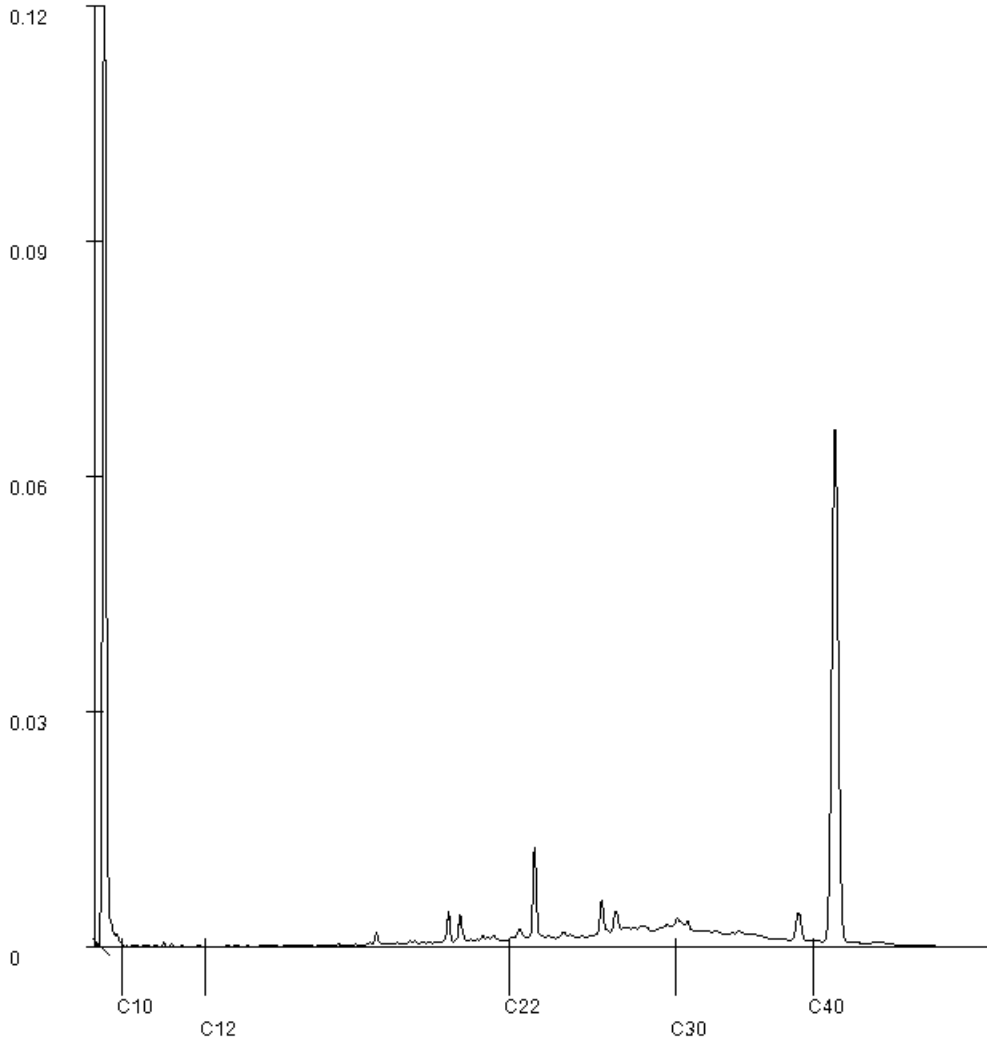
Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	13-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	13-09-2024
Rapportnummer	14152789 - 1	Rapportagedatum	23-09-2024

Monsternummer:	003
Monster beschrijvingen	I-MM03 I01 (50-100) I02 (100-150) I03 (50-100) I04 (50-100)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Toetsing volgens TerraIndex, module T.130-
(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage IIA van het Bal, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0a toetsingsdatum: 18-11-2024 - 14:11)

Projectcode	327101062	327101062	327101062
Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Regio Expres Achterhoek	Regio Expres Achterhoek
Monsteromschrijving	I-MM01 I01 (0-50) I	I-MM02 I02 (0-50) I	I-MM03 I01 (50-100)
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie (excl PFAS)	**Voldoet aan Interventiewaarde**	**Voldoet aan Interventiewaarde**	**Voldoet aan Interventiewaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	SR	BT	TC	SR	BT	TC
monster voorbehandeling		Ja		-	Ja		-	Ja		-
droge stof	%	91.9	**91.9**		92.5	**92.5**		92.9	**92.9**	
gewicht artefacten	g	<1			<1			<1		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	3.1	**3.1**		1.2	**1.2**		0.9	**0.9**	
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	<2	**<2**		<2	**<2**		<2	**<2**	
METALEN										
arseen	mg/kg	8.6	**14.6**	<=I	<4	**4.89**	<=I	7.9	**13.8**	<=I
barium^{+}	mg/kg	45	**174**	--	26	**101**	--	25	**96.9**	--
cadmium	mg/kg	0.27	**0.442**	<=I	<0.2	**0.241**	<=I	<0.2	**0.241**	<=I
kobalt	mg/kg	6.4	**22.5**	<=I	5.3	**18.6**	<=I	5.5	**19.3**	<=I
koper	mg/kg	20	**39.9**	<=I	10	**20.7**	<=I	16	**33.1**	<=I
kwik	mg/kg	0.56	**0.797**	<=I	<0.05	**0.0503**	<=I	0.32	**0.46**	<=I
lood	mg/kg	53	**81.8**	<=I	10	**15.7**	<=I	35	**55.1**	<=I
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	<=I	<1.5	**1.05**	<=I	<1.5	**1.05**	<=I
nikkel	mg/kg	14	**40.8**	<=I	11	**32.1**	<=I	14	**40.8**	<=I
zink	mg/kg	98	**226**	<=I	36	**85.4**	<=I	87	**206**	<=I
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	0.02	**0.02**	-	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-
fenantreen	mg/kg	1.6	**1.6**	-	0.24	**0.24**	-	0.21	**0.21**	-
antraceen	mg/kg	0.29	**0.29**	-	0.07	**0.07**	-	0.04	**0.04**	-
fluoranteen	mg/kg	3.8	**3.8**	-	0.54	**0.54**	-	0.49	**0.49**	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	2.2	**2.2**	-	0.31	**0.31**	-	0.36	**0.36**	-
chryseen	mg/kg	2.2	**2.2**	-	0.29	**0.29**	-	0.36	**0.36**	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	1.2	**1.2**	-	0.18	**0.18**	-	0.23	**0.23**	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	1.9	**1.9**	-	0.38	**0.38**	-	0.37	**0.37**	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	1.3	**1.3**	-	0.29	**0.29**	-	0.32	**0.32**	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	1.4	**1.4**	-	0.29	**0.29**	-	0.33	**0.33**	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	15.91	**15.9**	<=I	2.597	**2.6**	<=I	2.717	**2.72**	<=I
CHLOORBENZENEN										
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**2.26**	<=I	<1	**3.5**	<=I	<1	**3.5**	<=I
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**2.26**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 52	ug/kg	<1	**2.26**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 101	ug/kg	<1	**2.26**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 118	ug/kg	<1	**2.26**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 138	ug/kg	<1	**2.26**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 153	ug/kg	<1	**2.26**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 180	ug/kg	<1	**2.26**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**15.8**	<=I	4.9	**24.5**	<=I	4.9	**24.5**	<=I
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN										
o,p-DDT	ug/kg	<1	**2.26**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
p,p-DDT	ug/kg	<1	**2.26**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**4.52**	<=I	1.4	**7**	<=I	1.4	**7**	<=I
o,p-DDD	ug/kg	<1	**2.26**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
p,p-DDD	ug/kg	<1	**2.26**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**4.52**	<=I	1.4	**7**	<=I	1.4	**7**	<=I
o,p-DDE	ug/kg	<1	**2.26**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
p,p-DDE	ug/kg	<1	**2.26**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**4.52**	<=I	1.4	**7**	<=I	1.4	**7**	<=I
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	4.2		-	4.2		-	4.2		-
aldrin	ug/kg	<1	**2.26**	<=I	<1	**3.5**	<=I	<1	**3.5**	<=I
dieldrin	ug/kg	<1	**2.26**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
endrin	ug/kg	<1	**2.26**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	**6.77**	<=I	2.1	**10.5**	<=I	2.1	**10.5**	<=I
isodrin	ug/kg	<1	**2.26**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds	1.4		-	1.4		-	1.4		-

telodrin	ug/kg	<1	**2.26**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
alpha-HCH	ug/kg	<1	**2.26**	<=I	<1	**3.5**	<=I	<1	**3.5**	<=I
beta-HCH	ug/kg	<1	**2.26**	<=I	<1	**3.5**	<=I	<1	**3.5**	<=I
gamma-HCH	ug/kg	<1	**2.26**	<=I	<1	**3.5**	<=I	<1	**3.5**	<=I
delta-HCH	ug/kg	<1	**2.26**	--	<1	**3.5**	--	<1	**3.5**	--
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2.8		-	2.8		-	2.8		-
heptachloor	ug/kg	<1	**2.26**	<=I	<1	**3.5**	<=I	<1	**3.5**	<=I
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**2.26**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**2.26**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**4.52**	<=I	1.4	**7**	<=I	1.4	**7**	<=I
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**2.26**	<=I	<1	**3.5**	<=I	<1	**3.5**	<=I
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**2.26**	--	<1	**3.5**	--	<1	**3.5**	--
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**2.26**	--	<1	**3.5**	--	<1	**3.5**	--
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**2.26**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**2.26**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**4.52**	<=I	1.4	**7**	<=I	1.4	**7**	<=I
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	16.1		-	16.1		-	16.1		-
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	14.7	**47.4**	--	14.7	**73.5**	--	14.7	**73.5**	--
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**11.3**	--	<5	**17.5**	--	<5	**17.5**	--
fractie C12-C22	mg/kg	16	**51.6**	--	<5	**17.5**	--	5	**25**	--
fractie C22-C30	mg/kg	42	**135**	--	8	**40**	--	12	**60**	--
fractie C30-C40	mg/kg	24	**77.4**	--	<5	**17.5**	--	8	**40**	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	80	**258**	<=I	<20	**70**	<=I	30	**150**	<=I

PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN			**-toetsing uitgevoerd door SGS**	
PFBA (perfluorbutaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	ug/kg	0.2	0.2	-
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	-
som PFOA (perfluoroctaanzuur) (0.7 factor)	ug/kg	0.3	0.3 ¤	--
PFNA (perfluornonaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
PFDA (perfluordecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	ug/kg	0.3	0.3	-
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	-
som PFOS (perfluoroctaansulfonzuur) (0.7 factor)	ug/kg	0.4	0.4 ¤	--
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	ug/kg	<0.1	0.07	--
MePFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	ug/kg	<0.1	0.07	--
MePFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	ug/kg	<0.1	0.07	--
EtPFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	ug/kg	<0.1	0.07	--
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	ug/kg	<0.1	0.07	--

Monstercode	Monsteromschrijving
14152789-001	*I-MM01 I01 (0-50) I03 (0-50)*
14152789-002	*I-MM02 I02 (0-50) I04 (0-50)*
14152789-003	*I-MM03 I01 (50-100) I02 (100-150) I03 (50-100) I04 (50-100)*

SGS Nederland B.V. heeft deze output met zorg samengesteld met behulp van de toetsingstool van Terraindex. Desondanks kunnen er onjuistheden of onvolledigheden voorkomen. SGS Nederland B.V. aanvaardt geen verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor de juistheid, volledigheid of toepasbaarheid van de verstrekte informatie. Het gebruik van deze informatie is volledig op eigen risico. SGS Nederland B.V. is niet aansprakelijk voor enige schade die voortvloeit uit het gebruik van deze informatie of adviezen. Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker om de nauwkeurigheid en bruikbaarheid van de informatie te verifiëren.

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
TC	*Toetsoordeel toetsingsmodule*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
+	*De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte bij invulling van de zorgplicht worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).*
<=I	*<= Interventiewaarde*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
somIW>1	*Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*

Kleur informatie

Paars	*> Interventiewaarde*

Normenblad
Toetskeuze: :

Analyse	Eenheid	I
METALEN		
arseen	mg/kg	76
cadmium	mg/kg	13
kobalt	mg/kg	190
koper	mg/kg	190
kwik	mg/kg	36
lood	mg/kg	530
molybdeen	mg/kg	190
nikkel	mg/kg	100
zink	mg/kg	720
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN		
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	40
CHLOORBENZENEN		
hexachloorbenzeen	ug/kg	2000
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)		
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	1000
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN		
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1700
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	34000
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	2300
aldrin	ug/kg	320
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	4000
alpha-HCH	ug/kg	17000
beta-HCH	ug/kg	1600
gamma-HCH	ug/kg	1200
heptachloor	ug/kg	4000
alpha-endosulfan	ug/kg	4000
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	4000
hexachloorbutadieen	ug/kg	
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	4000
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	
MINERALE OLIE		
totaal olie C10 - C40	mg/kg	5000
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN-toetsing uitgevoerd door SGS		
PFBA (perfluorbutaanzuur)	ug/kg	--
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	ug/kg	--
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	ug/kg	--
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	ug/kg	--
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	ug/kg	--
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	ug/kg	--
som PFOA (perfluoroctaanzuur) (0.7 factor)	ug/kg	59
PFNA (perfluornonaanzuur)	ug/kg	--
PFDA (perfluordecaanzuur)	ug/kg	--
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	ug/kg	--
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	ug/kg	--
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	ug/kg	--
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	ug/kg	--
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	ug/kg	--
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	ug/kg	--
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	ug/kg	--
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	ug/kg	--
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	ug/kg	--
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	ug/kg	--
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	ug/kg	--
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	ug/kg	--
som PFOS (perfluoroctaansulfonzuur) (0.7 factor)	ug/kg	60
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	ug/kg	--
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	--
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	--
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	--

10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	--
MePFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	ug/kg	--
EtPFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	ug/kg	--
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	ug/kg	--
MePFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	ug/kg	--
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	ug/kg	--

---

*	Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging
Legenda normenblad I	= Interventiewaarde bodemkwaliteit

Toetsing volgens TerraIndex, module T.101-Beoordeling kwaliteitsklassen van grond en baggerspecie bij toepassen op of in de landbodem

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 1 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0 toetsingsdatum: 14-10-2024 - 16:16)

Projectcode		327101062			327101062			327101062		
Projectnaam		Regio Expres Achterhoek			Regio Expres Achterhoek			Regio Expres Achterhoek		
Monsteromschrijving		I-MM01 I01 (0-50) I			I-MM02 I02 (0-50) I			I-MM03 I01 (50-100)		
Monstersoort		Grond (AS3000)			Grond (AS3000)			Grond (AS3000)		
Monster conclusie (excl PFAS)		**Klasse industrie**			**Klasse landbouw/natuur**			**Klasse industrie**		
Analyse	**Eenheid**	**SR**	**BT**	**TC**	**SR**	**BT**	**TC**	**SR**	**BT**	**TC**
monster voorbehandeling		Ja		-	Ja		-	Ja		-
droge stof	%	91.9	**91.9**		92.5	**92.5**		92.9	**92.9**	
gewicht artefacten	g	<1			<1			<1		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	3.1	**3.1**		1.2	**1.2**		0.9	**0.9**	
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	<2	**<2**		<2	**<2**		<2	**<2**	
METALEN										
arseen	mg/kg	8.6	**14.6**	<=L/N	<4	**4.89**	<=L/N	7.9	**13.8**	<=L/N
barium⁺	mg/kg	45	**174**	--	26	**101**	--	25	**96.9**	--
cadmium	mg/kg	0.27	**0.442**	<=L/N	<0.2	**0.241**	<=L/N	<0.2	**0.241**	<=L/N
kobalt	mg/kg	6.4	**22.5**	WO	5.3	**18.6**	WO	5.5	**19.3**	WO
koper	mg/kg	20	**39.9**	<=L/N	10	**20.7**	<=L/N	16	**33.1**	<=L/N
kwik	mg/kg	0.56	**0.797**	WO	<0.05	**0.0503**	<=L/N	0.32	**0.46**	WO
lood	mg/kg	53	**81.8**	WO	10	**15.7**	<=L/N	35	**55.1**	WO
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	<=L/N	<1.5	**1.05**	<=L/N	<1.5	**1.05**	<=L/N
nikkel	mg/kg	14	**40.8**	IN	11	**32.1**	<=L/N	14	**40.8**	IN
zink	mg/kg	98	**226**	IN	36	**85.4**	<=L/N	87	**206**	IN
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	0.02	**0.02**	-	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-
fenantreen	mg/kg	1.6	**1.6**	-	0.24	**0.24**	-	0.21	**0.21**	-
antraceen	mg/kg	0.29	**0.29**	-	0.07	**0.07**	-	0.04	**0.04**	-
fluoranteen	mg/kg	3.8	**3.8**	-	0.54	**0.54**	-	0.49	**0.49**	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	2.2	**2.2**	-	0.31	**0.31**	-	0.36	**0.36**	-
chryseen	mg/kg	2.2	**2.2**	-	0.29	**0.29**	-	0.36	**0.36**	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	1.2	**1.2**	-	0.18	**0.18**	-	0.23	**0.23**	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	1.9	**1.9**	-	0.38	**0.38**	-	0.37	**0.37**	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	1.3	**1.3**	-	0.29	**0.29**	-	0.32	**0.32**	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	1.4	**1.4**	-	0.29	**0.29**	-	0.33	**0.33**	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	15.91	**15.9**	IN	2.597	**2.6**	WO	2.717	**2.72**	WO
CHLOORBENZENEN										
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**2.26**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**2.26**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 52	ug/kg	<1	**2.26**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 101	ug/kg	<1	**2.26**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 118	ug/kg	<1	**2.26**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 138	ug/kg	<1	**2.26**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 153	ug/kg	<1	**2.26**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 180	ug/kg	<1	**2.26**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**15.8**	<=L/N	4.9	**24.5**	<=L/N	4.9	**24.5**	<=L/N
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN										
o,p-DDT	ug/kg	<1	**2.26**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
p,p-DDT	ug/kg	<1	**2.26**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**4.52**	<=L/N	1.4	**7**	<=L/N	1.4	**7**	<=L/N
o,p-DDD	ug/kg	<1	**2.26**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
p,p-DDD	ug/kg	<1	**2.26**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**4.52**	<=L/N	1.4	**7**	<=L/N	1.4	**7**	<=L/N
o,p-DDE	ug/kg	<1	**2.26**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
p,p-DDE	ug/kg	<1	**2.26**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**4.52**	<=L/N	1.4	**7**	<=L/N	1.4	**7**	<=L/N
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	4.2		-	4.2		-	4.2		-
aldrin	ug/kg	<1	**2.26**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
dieldrin	ug/kg	<1	**2.26**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
endrin	ug/kg	<1	**2.26**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	**6.77**	<=L/N	2.1	**10.5**	<=L/N	2.1	**10.5**	<=L/N
isodrin	ug/kg	<1	**2.26**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-

som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds	1.4		-	1.4		-	1.4		-
telodrin	ug/kg	<1	**2.26**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
alpha-HCH	ug/kg	<1	**2.26**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N
beta-HCH	ug/kg	<1	**2.26**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N
gamma-HCH	ug/kg	<1	**2.26**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N
delta-HCH	ug/kg	<1	**2.26**	--	<1	**3.5**	--	<1	**3.5**	--
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2.8		-	2.8		-	2.8		-
heptachloor	ug/kg	<1	**2.26**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**2.26**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**2.26**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**4.52**	<=L/N	1.4	**7**	<=L/N	1.4	**7**	<=L/N
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**2.26**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**2.26**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**2.26**	--	<1	**3.5**	--	<1	**3.5**	--
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**2.26**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**2.26**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**4.52**	<=L/N	1.4	**7**	<=L/N	1.4	**7**	<=L/N
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	16.1		-	16.1		-	16.1		-
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	14.7	**47.4**	<=L/N	14.7	**73.5**	<=L/N	14.7	**73.5**	<=L/N
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**11.3**	--	<5	**17.5**	--	<5	**17.5**	--
fractie C12-C22	mg/kg	16	**51.6**	--	<5	**17.5**	--	5	**25**	--
fractie C22-C30	mg/kg	42	**135**	--	8	**40**	--	12	**60**	--
fractie C30-C40	mg/kg	24	**77.4**	--	<5	**17.5**	--	8	**40**	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	80	**258**	IN	<20	**70**	<=L/N	30	**150**	<=L/N

PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN		**-toetsing uitgevoerd door SGS**		
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	0.2	0.2	-
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds	0.3	0.3 ¤	--
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	0.3	0.3	-
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds	0.4	0.4 ¤	--
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
MePFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
MePFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
EtPFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds	<0.1	0.07	--

Monstercode	Monsteromschrijving
14152789-001	*I-MM01 I01 (0-50) I03 (0-50)*
14152789-002	*I-MM02 I02 (0-50) I04 (0-50)*
14152789-003	*I-MM03 I01 (50-100) I02 (100-150) I03 (50-100) I04 (50-100)*

SGS Nederland B.V. heeft deze output met zorg samengesteld met behulp van de toetsingstool van Terraindex. Desondanks kunnen er onjuistheden of onvolledigheden voorkomen. SGS Nederland B.V. aanvaardt geen verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor de juistheid, volledigheid of toepasbaarheid van de verstrekte informatie. Het gebruik van deze informatie is volledig op eigen risico. SGS Nederland B.V. is niet aansprakelijk voor enige schade die voortvloeit uit het gebruik van deze informatie of adviezen. Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker om de nauwkeurigheid en bruikbaarheid van de informatie te verifiëren.

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
TC	*Toetsoordeel toetsingsmodule*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
+	*De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte bij invulling van de zorgplicht worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).*
°	*Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.*
<=L/N	*Kleiner dan of gelijk aan de Kwaliteitseis landbouw / natuur*
WO	*Kwaliteitseis wonen*
IN	*Kwaliteitseis industrie*
MV	*Kwaliteitseis matig verontreinigd*
SV	*Kwaliteitseis sterk verontreinigd*
NT	*(Pfas) Niet toepasbaar*
¤	*Indien de gebiedskwaliteit niet bekend is blijft de bepalingsgrens de toepassingsnorm voor het toepassen van grond en baggerspecie in grondwaterbeschermingsgebieden.*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
somIW>1	*Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*

Kleur informatie

Geel	*Wonen of Licht verontreinigd*
Oranje	*Industrie*
Rood	*Matig verontreinigd*
Paars	*Sterk verontreinigd of Interventiewaarde*

Stantec

Photographic Log

Client:	**Prorail**	**Project:**	**327101062**
Site Name:	**Regio Expres**	**Site Location:**	**I**

Photograph ID: 1

Photo Location:
I01

Direction:

Survey Date:
10-9-2024

Comments:



Photograph ID: 2

Photo Location:
I02

Direction:

Survey Date:
11-9-2024

Comments:



Client:	**Prorail**	**Project:**	**327101062**
Site Name:	**Regio Expres**	**Site Location:**	**I**

Photograph ID: 3

Photo Location:
I03

Direction:

Survey Date:
10-9-2024

Comments:



Photograph ID: 4

Photo Location:
I03

Direction:

Survey Date:
10-9-2024

Comments:



Client:	**Prorail**	**Project:**	**327101062**
Site Name:	**Regio Expres**	**Site Location:**	**I**

Photograph ID: 5

Photo Location:
I04

Direction:

Survey Date:
9-9-2024

Comments:



Bijlage 13: Deellocatie J; geocode 212, km. 33,90-34,02

Deellocatie J – Geocode 212, km 33,90-34,02

Tabel 1: Locatiegegevens

Aspect	Gegevens	
Deellocatie	J	
Geocode en kilometrering	212, 33,90-34,02	
Topografie en RD-coördinaten	X: 217115.76	Y: 441513.44
Eigenaar	Railinfratrust B.V.	
Kadastraal perceel	Gem.: Doetinchem, sectie: L, nummers: 3593	
Gebruik	Spoorlichaam	
Strategie	VED-HE-L	
Oppervlakte (m^2) / Lengte (m^1)	Circa 125 m	

Tabel 2: Bodemgegevens locatie

Aspect	Gegevens
Huidig gebruik	Spoorlichaam met bijbehorende schouwpaden en groenstroken
Beschrijving verontreinigingssituatie o.b.v. HO	Tussen km 33.9 en 34.0 zijn sterk verhoogde gehalten zink (1.000 mg/kg d.s.) gemeten. De verontreiniging is afgeperkt middels boringen en betreft circa 750 m^3 en is aanwezig tot 1,3 m-mv. Tussen 1,3 en 1,5 m-mv is nog een matig gehalte zink gemeten. Er is sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging.
Asbest verdacht	Nee

Tabel 3: Monsterselectie

Monster	Boringen	Traject (m-mv)	Opbouw	Bijmenging	Analysepakket
J-MM01	J01, J02, J04, J06	0,00 - 0,50	Zand	-	STAP1-grond, PFAS
J-MM02	J07, J08	0,10 - 0,50	Zand	-	STAP1-grond
J-MM03	J01, J02, J04, J06	0,50 - 1,00	Zand	-	STAP1-grond
J-MM04	J07, J08	0,50 - 1,00	Zand	-	STAP1-grond

Tabel 4: Analyseresultaten grond

Monster	Diepte (m-mv)	>WO	>IND	>I	(Ind.) gebruiksklasse	ARBO
J-MM01	0,00 - 0,50	-	-	-	Landbouw/natuur	Basishygiëne
J-MM02	0,10 - 0,50	-	-	-	Landbouw/natuur	Basishygiëne
J-MM03	0,50 - 1,00	Arseen, cadmium	Zink	-	Industrie	Basishygiëne
J-MM04	0,50 - 1,00	-	Arseen	-	Landbouw/natuur	Basishygiëne

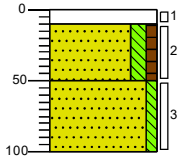
a

Tabel 5: Conclusies locatie

Aspect	Conclusie
Grond	Sterk verontreinigd op basis van voorgaand onderzoek tussen J02 en J03
(Ind.) gebruiksklasse	Industrie
Grondwater	Niet binnen 3,0 m-mv aangetoond
PFAS	Vrij toepasbaar
CROW 400	Basishygiëne
Meldingsplicht	Ja tussen J02 en J03 is er sprake van overgangsrecht. Er dient een BUS-melding te worden ingediend.
Bijzonderheden	-

Boring: J01

Datum: 11-9-2024



0 berm

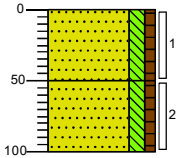
10 Volledig porfier, donkergrijs, Schep

50 Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, sterk grindhoudend, resten porfier, donkerbruin, Schep

100 Zand matig fijn, zwak siltig, sterk grindhoudend, donker bruingrijs, Edelmanboor

Boring: J02

Datum: 11-9-2024



0 berm

Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, sterk grindhoudend, resten porfier, donkerbruin, Schep

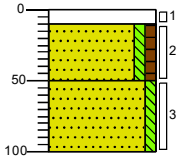
50

Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, sterk grindhoudend, donker grijsbruin, Edelmanboor

100

Boring: J03

Datum: 11-9-2024



0 berm

10 Volledig porfier, donkergrijs, Edelmanboor

50 Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, sterk grindhoudend, resten porfier, donkerbruin, Schep

100 Zand matig fijn, zwak siltig, donker grijsbruin, Edelmanboor

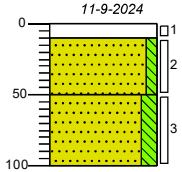
getekend volgens NEN 5104

Projectcode:	**327101062**
Opdrachtgever:	**ProRail B.V.**
Projectnaam:	**Regio Expres Achterhoek**

Stantec

Boring: J04

Datum: 11-9-2024



0 berm

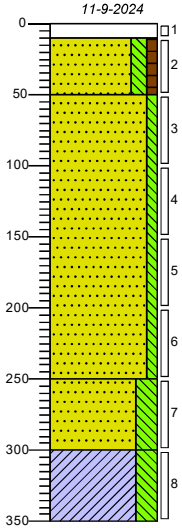
10 Volledig porfier, donkergrijs, Edelmanboor

50 Zand matig fijn, zwak siltig, sterk grindhoudend, donkerbruin, Schep

100 Zand matig fijn, matig siltig, sterk grindhoudend, donker grijsbruin, Edelmanboor

Boring: J05

Datum: 11-9-2024



0 berm

10 Volledig porfier, donkergrijs, Schep

50 Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, sterk grindhoudend, resten porfier, donker grijsbruin, Schep

Zand matig fijn, zwak siltig, donker grijsbruin, Edelmanboor

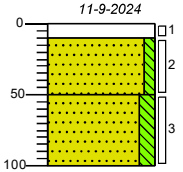
250 Zand matig fijn, sterk siltig, donker bruingrijs, Edelmanboor

300 Klei, sterk siltig, donkergrijs, Edelmanboor

350

Boring: J06

Datum: 11-9-2024



0 berm

10 Volledig porfier, donkergrijs, Edelmanboor

50 Zand matig fijn, zwak siltig, sterk grindhoudend, donkerbruin, Schep

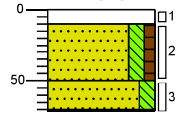
100 Zand matig fijn, matig siltig, sterk grindhoudend, donker grijsbruin, Edelmanboor

getekend volgens NEN 5104

Projectcode: 327101062	Stantec
Opdrachtgever: ProRail B.V.	
Projectnaam: Regio Expres Achterhoek	

Boring: J07

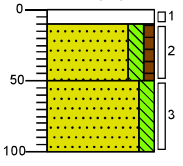
Datum: 11-9-2024



0	berm
10	Volledig porfier, donkergrijs, Edelmanboor
50	Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, sterk grindhoudend, resten baksteen, resten porfier, donkerbruin, Schep
71	Zand matig fijn, matig siltig, donker grijsbruin, Edelmanboor
	Zand matig fijn, matig siltig, Edelmanboor, Gestaakt harde puinlaag

Boring: J08

Datum: 11-9-2024



0	berm
10	Volledig porfier, donkergrijs, Edelmanboor
50	Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, sterk grindhoudend, resten baksteen, resten porfier, donkerbruin, Schep
100	Zand matig fijn, matig siltig, donker grijsbruin, Edelmanboor

getekend volgens NEN 5104

Projectcode:	**327101062**
Opdrachtgever:	**ProRail B.V.**
Projectnaam:	**Regio Expres Achterhoek**

Stantec

SGS Environmental Analytics
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra
POSTBUS 270
2600 AG DELFT

Uw projectnaam : Regio Expres Achterhoek
Uw projectnummer : 327101062
SGS rapportnummer : 14152824, versienummer: 1.

Rotterdam, 23-09-2024

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 327101062. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 10 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

René Eugster
Business Unit Manager

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	13-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	13-09-2024
Rapportnummer	14152824 - 1	Rapportagedatum	23-09-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	J-MM01 J01 (10-50) J02 (0-50) J04 (10-50) J06 (10-50)
002	Grond (AS3000)	J-MM02 J07 (10-50) J08 (10-50)
003	Grond (AS3000)	J-MM03 J01 (50-100) J02 (50-100) J04 (50-100) J06 (50-100)
004	Grond (AS3000)	J-MM04 J07 (50-100) J08 (50-100)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	91.0	91.1	90.8	91.3
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	1.1	1.0	1.6	1.2
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem)	% vd DS	S	2.5	2.5	4.7	7.3
METALEN						
arseen	mg/kgds	S	6.6	8.9	14	19
barium	mg/kgds	S	39	29	47	36
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	<0.2	0.56	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	3.0	<3	3.2	3.1
koper	mg/kgds	S	5.9	<5	5.6	<5
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	<10	<10	14	<10
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	8.0	7.7	10	8.6
zink	mg/kgds	S	46	35	100	37
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.03	0.01	0.05	0.03
antraceen	mg/kgds	S	0.01	<0.01	0.05	0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.10	0.04	0.26	0.07
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.06	0.03	0.10	0.04
chryseen	mg/kgds	S	0.05	0.02	0.13	0.04
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.04	0.02	0.08	0.02
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.07	0.02	0.15	0.04
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.06	0.02	0.11	0.03
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.06	0.02	0.09	0.02
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.487 [1)]	0.194 [1)]	1.027 [1)]	0.307 [1)]
CHLOORBENZENEN						
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

AS3000

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	13-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	13-09-2024
Rapportnummer	14152824 - 1	Rapportagedatum	23-09-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	J-MM01 J01 (10-50) J02 (0-50) J04 (10-50) J06 (10-50)
002	Grond (AS3000)	J-MM02 J07 (10-50) J08 (10-50)
003	Grond (AS3000)	J-MM03 J01 (50-100) J02 (50-100) J04 (50-100) J06 (50-100)
004	Grond (AS3000)	J-MM04 J07 (50-100) J08 (50-100)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN						
o,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
p,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
o,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
p,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
o,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
p,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds		4.2 [1)]	4.2 [1)]	4.2 [1)]	4.2 [1)]
aldrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
dieldrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
endrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.1 [1)]	2.1 [1)]	2.1 [1)]	2.1 [1)]
isodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds		1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
telodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
beta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
delta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds		2.8 [1)]	2.8 [1)]	2.8 [1)]	2.8 [1)]
heptachloor	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds		16.1 [1)]	16.1 [1)]	16.1 [1)]	16.1 [1)]

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	13-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	13-09-2024
Rapportnummer	14152824 - 1	Rapportagedatum	23-09-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	J-MM01 J01 (10-50) J02 (0-50) J04 (10-50) J06 (10-50)
002	Grond (AS3000)	J-MM02 J07 (10-50) J08 (10-50)
003	Grond (AS3000)	J-MM03 J01 (50-100) J02 (50-100) J04 (50-100) J06 (50-100)
004	Grond (AS3000)	J-MM04 J07 (50-100) J08 (50-100)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	S	14.7 [1)]	14.7 [1)]	14.7 [1)]	14.7 [1)]
MINERALE OLIE						
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	<5	6	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN						
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1			
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1			
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1			
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1			
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1			
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1			
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds	S	0.1 [2)]			
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1			
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1			
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1			
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1			
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1			
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1			
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1			
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1			
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1			
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1			
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1			
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1			
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1			
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1			

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	13-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	13-09-2024
Rapportnummer	14152824 - 1	Rapportagedatum	23-09-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	J-MM01 J01 (10-50) J02 (0-50) J04 (10-50) J06 (10-50)
002	Grond (AS3000)	J-MM02 J07 (10-50) J08 (10-50)
003	Grond (AS3000)	J-MM03 J01 (50-100) J02 (50-100) J04 (50-100) J06 (50-100)
004	Grond (AS3000)	J-MM04 J07 (50-100) J08 (50-100)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds	S	0.1 [2)]			
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1			
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1			
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1			
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1			
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1			
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	S	<0.1			
MePFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	S	<0.1			
MePFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	S	<0.1			
EtPFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	S	<0.1			
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds	S	<0.1			

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	13-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	13-09-2024
Rapportnummer	14152824 - 1	Rapportagedatum	23-09-2024

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
004	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
2	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics -- Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	13-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	13-09-2024
Rapportnummer	14152824 - 1	Rapportagedatum	23-09-2024

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 16179. Grond (AS3000): AS3000 en NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	AS3010-3 en NEN 5754.
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): AS3010-4
arseen	Grond (AS3000)	AS3050-1 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961 en NEN-EN-ISO 54321)
barium	Grond (AS3000)	AS3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961 en NEN-EN-ISO 54321)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
hexachloorbenzeen	Grond (AS3000)	AS3020-2
PCB 28	Grond (AS3000)	AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDT	Grond (AS3000)	AS3020-1
p,p-DDT	Grond (AS3000)	Idem
som DDT (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
p,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
som DDD (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	13-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	13-09-2024
Rapportnummer	14152824 - 1	Rapportagedatum	23-09-2024

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
p,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem
som DDE (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
aldrin	Grond (AS3000)	Idem
dieldrin	Grond (AS3000)	Idem
endrin	Grond (AS3000)	Idem
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
isodrin	Grond (AS3000)	Idem
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Eigen methode
telodrin	Grond (AS3000)	AS3020-1
alpha-HCH	Grond (AS3000)	Idem
beta-HCH	Grond (AS3000)	Idem
gamma-HCH	Grond (AS3000)	Idem
delta-HCH	Grond (AS3000)	AS3020-3
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Eigen methode (aceton/hexaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GCMS)
heptachloor	Grond (AS3000)	AS3020-1
cis-heptachloorepoxide	Grond (AS3000)	Idem
trans-heptachloorepoxide	Grond (AS3000)	Idem
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
alpha-endosulfan	Grond (AS3000)	Idem
hexachloorbutadieen	Grond (AS3000)	Idem
endosulfansulfaat	Grond (AS3000)	AS3020-3
trans-chloordaan	Grond (AS3000)	AS3020-1
cis-chloordaan	Grond (AS3000)	Idem
som chloordaan (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	Grond (AS3000)	Conform AS3220-1 en AS3220-2
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	Grond (AS3000)	Conform AS3020
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	AS3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
PFBA (perfluorbutaanzuur)	Grond (AS3000)	AS3080-1
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
som PFOA (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PFNA (perfluornonaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFDA (perfluordecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	13-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	13-09-2024
Rapportnummer	14152824 - 1	Rapportagedatum	23-09-2024

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
som PFOS (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	Grond (AS3000)	Idem
MePFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	Grond (AS3000)	Idem
MePFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	Grond (AS3000)	Idem
EtPFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	Grond (AS3000)	Idem
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	Grond (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	O1625930	11-09-2024	11-09-2024	ALC201
001	O1626161	11-09-2024	11-09-2024	ALC201
001	O1626153	11-09-2024	11-09-2024	ALC201
001	O1625945	11-09-2024	11-09-2024	ALC201
002	O1626169	11-09-2024	11-09-2024	ALC201
002	O1626171	11-09-2024	11-09-2024	ALC201
003	O1625944	11-09-2024	11-09-2024	ALC201
003	O1625933	11-09-2024	11-09-2024	ALC201
003	O1626157	11-09-2024	11-09-2024	ALC201
003	O1626155	11-09-2024	11-09-2024	ALC201
004	O1626162	11-09-2024	11-09-2024	ALC201
004	O1625826	11-09-2024	11-09-2024	ALC201

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

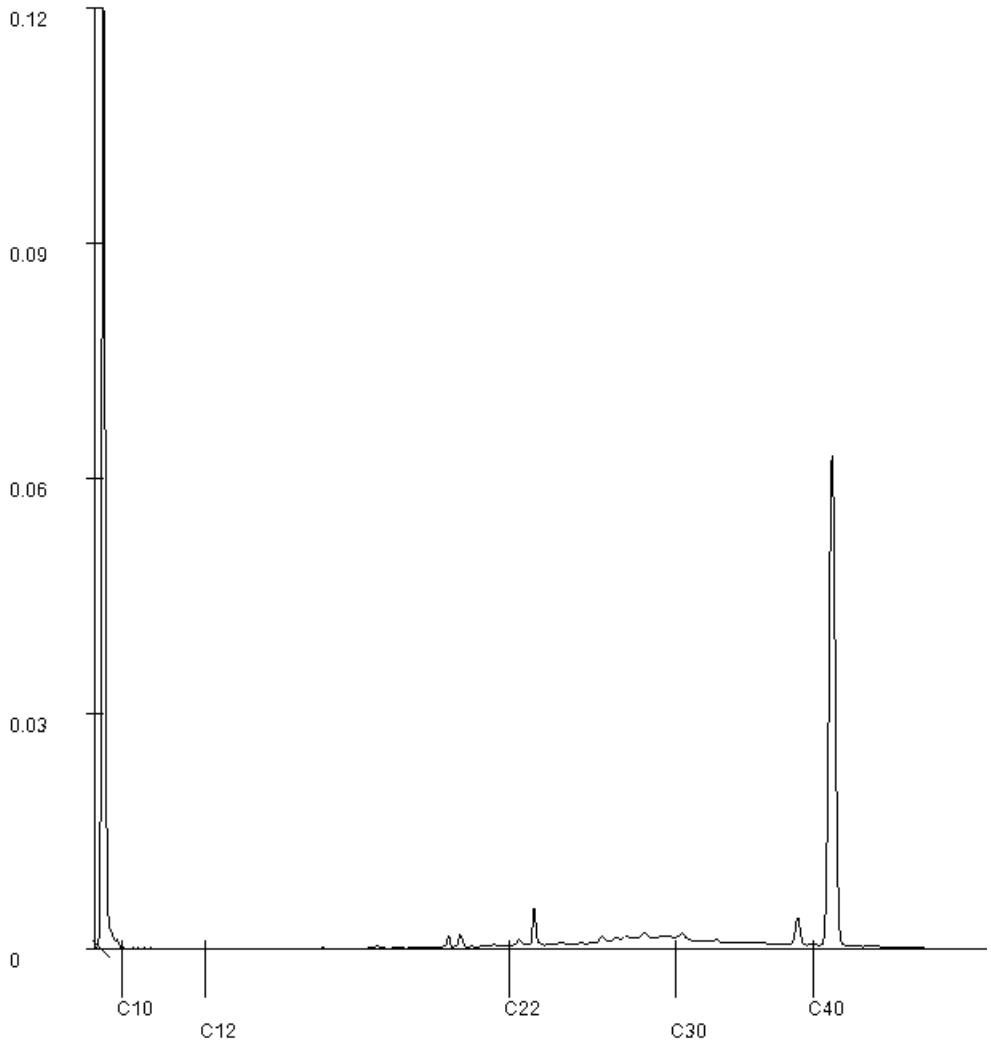
Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	13-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	13-09-2024
Rapportnummer	14152824 - 1	Rapportagedatum	23-09-2024

Monsternummer: 003
Monster beschrijvingen J-MM03 J01 (50-100) J02 (50-100) J04 (50-100) J06 (50-100)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Toetsing volgens TerraIndex, module T.130-
(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage IIA van het Bal, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0a toetsingsdatum: 18-11-2024 - 16:59)

Projectcode	327101062	327101062	327101062
Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Regio Expres Achterhoek	Regio Expres Achterhoek
Monsteromschrijving	J-MM01 J01 (10-50)	J-MM02 J07 (10-50)	J-MM03 J01 (50-100)
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie (excl PFAS)	**Voldoet aan Interventiewaarde**	**Voldoet aan Interventiewaarde**	**Voldoet aan Interventiewaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	SR	BT	TC	SR	BT	TC
monster voorbehandeling		Ja		-	Ja		-	Ja		-
droge stof	%	91.0	**91**		91.1	**91.1**		90.8	**90.8**	
gewicht artefacten	g	<1			<1			<1		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	1.1	**1.1**		1.0	**1**		1.6	**1.6**	
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	2.5	**2.5**		2.5	**2.5**		4.7	**4.7**	
METALEN										
arseen	mg/kg	6.6	**11.4**	<=I	8.9	**15.4**	<=I	14	**23**	<=I
barium⁺	mg/kg	39	**142**	--	29	**106**	--	47	**136**	--
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.239**	<=I	<0.2	**0.239**	<=I	0.56	**0.926**	<=I
kobalt	mg/kg	3.0	**10**	<=I	<3	**7**	<=I	3.2	**8.69**	<=I
koper	mg/kg	5.9	**12**	<=I	<5	**7.12**	<=I	5.6	**10.6**	<=I
kwik	mg/kg	<0.05	**0.0499**	<=I	<0.05	**0.0499**	<=I	<0.05	**0.0482**	<=I
lood	mg/kg	<10	**10.9**	<=I	<10	**10.9**	<=I	14	**21**	<=I
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	<=I	<1.5	**1.05**	<=I	<1.5	**1.05**	<=I
nikkel	mg/kg	8.0	**22.4**	<=I	7.7	**21.6**	<=I	10	**23.8**	<=I
zink	mg/kg	46	**106**	<=I	35	**81**	<=I	100	**209**	<=I
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-
fenantreen	mg/kg	0.03	**0.03**	-	0.01	**0.01**	-	0.05	**0.05**	-
antraceen	mg/kg	0.01	**0.01**	-	<0.01	**0.007**	-	0.05	**0.05**	-
fluoranteen	mg/kg	0.10	**0.1**	-	0.04	**0.04**	-	0.26	**0.26**	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.06	**0.06**	-	0.03	**0.03**	-	0.10	**0.1**	-
chryseen	mg/kg	0.05	**0.05**	-	0.02	**0.02**	-	0.13	**0.13**	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.04	**0.04**	-	0.02	**0.02**	-	0.08	**0.08**	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.07	**0.07**	-	0.02	**0.02**	-	0.15	**0.15**	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.06	**0.06**	-	0.02	**0.02**	-	0.11	**0.11**	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.06	**0.06**	-	0.02	**0.02**	-	0.09	**0.09**	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.487	**0.487**	<=I	0.194	**0.194**	<=I	1.027	**1.03**	<=I
CHLOORBENZENEN										
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**3.5**	<=I	<1	**3.5**	<=I	<1	**3.5**	<=I
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 101	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 118	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 138	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 153	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 180	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**24.5**	<=I	4.9	**24.5**	<=I	4.9	**24.5**	<=I
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN										
o,p-DDT	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
p,p-DDT	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=I	1.4	**7**	<=I	1.4	**7**	<=I
o,p-DDD	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
p,p-DDD	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=I	1.4	**7**	<=I	1.4	**7**	<=I
o,p-DDE	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
p,p-DDE	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=I	1.4	**7**	<=I	1.4	**7**	<=I
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	4.2		-	4.2		-	4.2		-
aldrin	ug/kg	<1	**3.5**	<=I	<1	**3.5**	<=I	<1	**3.5**	<=I
dieldrin	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
endrin	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	**10.5**	<=I	2.1	**10.5**	<=I	2.1	**10.5**	<=I
isodrin	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds	1.4		-	1.4		-	1.4		-

telodrin	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
alpha-HCH	ug/kg	<1	**3.5**	<=l	<1	**3.5**	<=l	<1	**3.5**	<=l
beta-HCH	ug/kg	<1	**3.5**	<=l	<1	**3.5**	<=l	<1	**3.5**	<=l
gamma-HCH	ug/kg	<1	**3.5**	<=l	<1	**3.5**	<=l	<1	**3.5**	<=l
delta-HCH	ug/kg	<1	**3.5**	--	<1	**3.5**	--	<1	**3.5**	--
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2.8		-	2.8		-	2.8		-
heptachloor	ug/kg	<1	**3.5**	<=l	<1	**3.5**	<=l	<1	**3.5**	<=l
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=l	1.4	**7**	<=l	1.4	**7**	<=l
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**3.5**	<=l	<1	**3.5**	<=l	<1	**3.5**	<=l
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**3.5**	--	<1	**3.5**	--	<1	**3.5**	--
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**3.5**	--	<1	**3.5**	--	<1	**3.5**	--
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=l	1.4	**7**	<=l	1.4	**7**	<=l
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	16.1		-	16.1		-	16.1		-
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	14.7	**73.5**	--	14.7	**73.5**	--	14.7	**73.5**	--
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**	--	<5	**17.5**	--	<5	**17.5**	--
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17.5**	--	<5	**17.5**	--	<5	**17.5**	--
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**17.5**	--	<5	**17.5**	--	6	**30**	--
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**17.5**	--	<5	**17.5**	--	<5	**17.5**	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**70**	<=l	<20	**70**	<=l	<20	**70**	<=l

PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN		**-toetsing uitgevoerd door SGS**		
PFBA (perfluorbutaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	-
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	-
som PFOA (perfluoroctaanzuur) (0.7 factor)	ug/kg	0.1	0.1	--
PFNA (perfluornonaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
PFDA (perfluordecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	-
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	-
som PFOS (perfluoroctaansulfonzuur) (0.7 factor)	ug/kg	0.1	0.1	--
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	ug/kg	<0.1	0.07	--
MePFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	ug/kg	<0.1	0.07	--
MePFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	ug/kg	<0.1	0.07	--
EtPFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	ug/kg	<0.1	0.07	--
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	ug/kg	<0.1	0.07	--

Monstercode	Monsteromschrijving
14152824-001	*J-MM01 J01 (10-50) J02 (0-50) J04 (10-50) J06 (10-50)*
14152824-002	*J-MM02 J07 (10-50) J08 (10-50)*
14152824-003	*J-MM03 J01 (50-100) J02 (50-100) J04 (50-100) J06 (50-100)*

SGS Nederland B.V. heeft deze output met zorg samengesteld met behulp van de toetsingstool van Terraindex. Desondanks kunnen er onjuistheden of onvolledigheden voorkomen. SGS Nederland B.V. aanvaardt geen verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor de juistheid, volledigheid of toepasbaarheid van de verstrekte informatie. Het gebruik van deze informatie is volledig op eigen risico. SGS Nederland B.V. is niet aansprakelijk voor enige schade die voortvloeit uit het gebruik van deze informatie of adviezen. Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker om de nauwkeurigheid en bruikbaarheid van de informatie te verifiëren.

Toetsing volgens TerraIndex, module T.130-
(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage IIA van het Bal, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0a toetsingsdatum: 18-11-2024 - 16:59)

Projectcode	327101062
Projectnaam	Regio Expres Achterhoek
Monsteromschrijving	J-MM04 J07 (50-100)
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Interventiewaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC
monster voorbehandeling		Ja		-
droge stof	%	91.3	**91.3**	
gewicht artefacten	g	<1		
aard van de artefacten	-	Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	1.2	**1.2**	
KORRELGROOTTEVERDELING				
lutum (bodem)	% vd DS	7.3	**7.3**	
METALEN				
arseen	mg/kg	19	**29.4**	<=I
barium^{+}	mg/kg	36	**83.9**	--
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.223**	<=I
kobalt	mg/kg	3.1	**6.9**	<=I
koper	mg/kg	<5	**6.12**	<=I
kwik	mg/kg	<0.05	**0.0463**	<=I
lood	mg/kg	<10	**10**	<=I
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	<=I
nikkel	mg/kg	8.6	**17.4**	<=I
zink	mg/kg	37	**69.2**	<=I
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-
fenantreen	mg/kg	0.03	**0.03**	-
antraceen	mg/kg	0.01	**0.01**	-
fluoranteen	mg/kg	0.07	**0.07**	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.04	**0.04**	-
chryseen	mg/kg	0.04	**0.04**	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.02	**0.02**	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.04	**0.04**	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.03	**0.03**	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.02	**0.02**	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.307	**0.307**	<=I
CHLOORBENZENEN				
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**3.5**	<=I
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**	-
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**	-
PCB 101	ug/kg	<1	**3.5**	-
PCB 118	ug/kg	<1	**3.5**	-
PCB 138	ug/kg	<1	**3.5**	-
PCB 153	ug/kg	<1	**3.5**	-
PCB 180	ug/kg	<1	**3.5**	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**24.5**	<=I
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN				
o,p-DDT	ug/kg	<1	**3.5**	-
p,p-DDT	ug/kg	<1	**3.5**	-
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=I
o,p-DDD	ug/kg	<1	**3.5**	-
p,p-DDD	ug/kg	<1	**3.5**	-
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=I
o,p-DDE	ug/kg	<1	**3.5**	-
p,p-DDE	ug/kg	<1	**3.5**	-
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=I
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	4.2		-
aldrin	ug/kg	<1	**3.5**	<=I
dieldrin	ug/kg	<1	**3.5**	-
endrin	ug/kg	<1	**3.5**	-
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	**10.5**	<=I
isodrin	ug/kg	<1	**3.5**	-
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds	1.4		-
telodrin	ug/kg	<1	**3.5**	-
alpha-HCH	ug/kg	<1	**3.5**	<=I

beta-HCH	ug/kg	<1	**3.5**	<=I
gamma-HCH	ug/kg	<1	**3.5**	<=I
delta-HCH	ug/kg	<1	**3.5**	--
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2.8		-
heptachloor	ug/kg	<1	**3.5**	<=I
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**3.5**	-
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**3.5**	-
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=I
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**3.5**	<=I
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**3.5**	--
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**3.5**	--
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**3.5**	-
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**3.5**	-
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=I
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	16.1		-
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	14.7	**73.5**	--
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**	--
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17.5**	--
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**17.5**	--
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**17.5**	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**70**	<=I

Monstercode	Monsteromschrijving
14152824-004	*J-MM04 J07 (50-100) J08 (50-100)*

SGS Nederland B.V. heeft deze output met zorg samengesteld met behulp van de toetsingstool van Terraindex. Desondanks kunnen er onjuistheden of onvolledigheden voorkomen. SGS Nederland B.V. aanvaardt geen verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor de juistheid, volledigheid of toepasbaarheid van de verstrekte informatie. Het gebruik van deze informatie is volledig op eigen risico. SGS Nederland B.V. is niet aansprakelijk voor enige schade die voortvloeit uit het gebruik van deze informatie of adviezen. Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker om de nauwkeurigheid en bruikbaarheid van de informatie te verifiëren.

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
TC	*Toetsoordeel toetsingsmodule*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
+	*De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte bij invulling van de zorgplicht worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).*
<=I	*<= Interventiewaarde*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
somIW>1	*Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*

Kleur informatie

Paars	*> Interventiewaarde*

Normenblad
Toetskeuze: :

Analyse	Eenheid	I
METALEN		
arseen	mg/kg	76
cadmium	mg/kg	13
kobalt	mg/kg	190
koper	mg/kg	190
kwik	mg/kg	36
lood	mg/kg	530
molybdeen	mg/kg	190
nikkel	mg/kg	100
zink	mg/kg	720
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN		
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	40
CHLOORBENZENEN		
hexachloorbenzeen	ug/kg	2000
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)		
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	1000
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN		
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1700
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	34000
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	2300
aldrin	ug/kg	320
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	4000
alpha-HCH	ug/kg	17000
beta-HCH	ug/kg	1600
gamma-HCH	ug/kg	1200
heptachloor	ug/kg	4000
alpha-endosulfan	ug/kg	4000
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	4000
hexachloorbutadieen	ug/kg	
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	4000
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	
MINERALE OLIE		
totaal olie C10 - C40	mg/kg	5000
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN-toetsing uitgevoerd door SGS		
PFBA (perfluorbutaanzuur)	ug/kg	--
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	ug/kg	--
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	ug/kg	--
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	ug/kg	--
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	ug/kg	--
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	ug/kg	--
som PFOA (perfluoroctaanzuur) (0.7 factor)	ug/kg	59
PFNA (perfluornonaanzuur)	ug/kg	--
PFDA (perfluordecaanzuur)	ug/kg	--
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	ug/kg	--
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	ug/kg	--
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	ug/kg	--
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	ug/kg	--
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	ug/kg	--
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	ug/kg	--
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	ug/kg	--
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	ug/kg	--
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	ug/kg	--
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	ug/kg	--
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	ug/kg	--
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	ug/kg	--
som PFOS (perfluoroctaansulfonzuur) (0.7 factor)	ug/kg	60
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	ug/kg	--
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	--
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	--
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	--

10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	--
MePFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	ug/kg	--
EtPFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	ug/kg	--
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	ug/kg	--
MePFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	ug/kg	--
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	ug/kg	--

---

*	Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging
Legenda normenblad I	= Interventiewaarde bodemkwaliteit

Toetsing volgens TerraIndex, module T.101-Beoordeling kwaliteitsklassen van grond en baggerspecie bij toepassen op of in de landbodem

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 1 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0 toetsingsdatum: 14-10-2024 - 16:18)

Projectcode	327101062	327101062	327101062
Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Regio Expres Achterhoek	Regio Expres Achterhoek
Monsteromschrijving	J-MM01 J01 (10-50)	J-MM02 J07 (10-50)	J-MM03 J01 (50-100)
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie (excl PFAS)	**Klasse landbouw/natuur**	**Klasse landbouw/natuur**	**Klasse industrie**

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	SR	BT	TC	SR	BT	TC
monster voorbehandeling		Ja		-	Ja		-	Ja		-
droge stof	%	91.0	**91**		91.1	**91.1**		90.8	**90.8**	
gewicht artefacten	g	<1			<1			<1		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	1.1	**1.1**		1.0	**1**		1.6	**1.6**	
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	2.5	**2.5**		2.5	**2.5**		4.7	**4.7**	
METALEN										
arseen	mg/kg	6.6	**11.4**	<=L/N	8.9	**15.4**	<=L/N	14	**23**	WO
barium⁺	mg/kg	39	**142**	--	29	**106**	--	47	**136**	--
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.239**	<=L/N	<0.2	**0.239**	<=L/N	0.56	**0.926**	WO
kobalt	mg/kg	3.0	**10**	<=L/N	<3	**7**	<=L/N	3.2	**8.69**	<=L/N
koper	mg/kg	5.9	**12**	<=L/N	<5	**7.12**	<=L/N	5.6	**10.6**	<=L/N
kwik	mg/kg	<0.05	**0.0499**	<=L/N	<0.05	**0.0499**	<=L/N	<0.05	**0.0482**	<=L/N
lood	mg/kg	<10	**10.9**	<=L/N	<10	**10.9**	<=L/N	14	**21**	<=L/N
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	<=L/N	<1.5	**1.05**	<=L/N	<1.5	**1.05**	<=L/N
nikkel	mg/kg	8.0	**22.4**	<=L/N	7.7	**21.6**	<=L/N	10	**23.8**	<=L/N
zink	mg/kg	46	**106**	<=L/N	35	**81**	<=L/N	100	**209**	IN
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-
fenantreen	mg/kg	0.03	**0.03**	-	0.01	**0.01**	-	0.05	**0.05**	-
antraceen	mg/kg	0.01	**0.01**	-	<0.01	**0.007**	-	0.05	**0.05**	-
fluoranteen	mg/kg	0.10	**0.1**	-	0.04	**0.04**	-	0.26	**0.26**	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.06	**0.06**	-	0.03	**0.03**	-	0.10	**0.1**	-
chryseen	mg/kg	0.05	**0.05**	-	0.02	**0.02**	-	0.13	**0.13**	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.04	**0.04**	-	0.02	**0.02**	-	0.08	**0.08**	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.07	**0.07**	-	0.02	**0.02**	-	0.15	**0.15**	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.06	**0.06**	-	0.02	**0.02**	-	0.11	**0.11**	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.06	**0.06**	-	0.02	**0.02**	-	0.09	**0.09**	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.487	**0.487**	<=L/N	0.194	**0.194**	<=L/N	1.027	**1.03**	<=L/N
CHLOORBENZENEN										
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 101	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 118	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 138	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 153	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 180	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**24.5**	<=L/N	4.9	**24.5**	<=L/N	4.9	**24.5**	<=L/N
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN										
o,p-DDT	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
p,p-DDT	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=L/N	1.4	**7**	<=L/N	1.4	**7**	<=L/N
o,p-DDD	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
p,p-DDD	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=L/N	1.4	**7**	<=L/N	1.4	**7**	<=L/N
o,p-DDE	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
p,p-DDE	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=L/N	1.4	**7**	<=L/N	1.4	**7**	<=L/N
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	4.2		-	4.2		-	4.2		-
aldrin	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
dieldrin	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
endrin	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	**10.5**	<=L/N	2.1	**10.5**	<=L/N	2.1	**10.5**	<=L/N
isodrin	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-

som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds	1.4		-	1.4		-	1.4		-
telodrin	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
alpha-HCH	ug/kg	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N
beta-HCH	ug/kg	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N
gamma-HCH	ug/kg	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N
delta-HCH	ug/kg	<1	**3.5**	--	<1	**3.5**	--	<1	**3.5**	--
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2.8		-	2.8		-	2.8		-
heptachloor	ug/kg	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=L/N	1.4	**7**	<=L/N	1.4	**7**	<=L/N
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**3.5**	--	<1	**3.5**	--	<1	**3.5**	--
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=L/N	1.4	**7**	<=L/N	1.4	**7**	<=L/N
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	16.1		-	16.1		-	16.1		-
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	14.7	**73.5**	<=L/N	14.7	**73.5**	<=L/N	14.7	**73.5**	<=L/N
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**	--	<5	**17.5**	--	<5	**17.5**	--
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17.5**	--	<5	**17.5**	--	<5	**17.5**	--
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**17.5**	--	<5	**17.5**	--	6	**30**	--
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**17.5**	--	<5	**17.5**	--	<5	**17.5**	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**70**	<=L/N	<20	**70**	<=L/N	<20	**70**	<=L/N

PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN	**-toetsing uitgevoerd door SGS**			
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds	0.1	0.1	--
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds	0.1	0.1	--
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
MePFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
MePFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
EtPFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds	<0.1	0.07	--

Monstercode	Monsteromschrijving
14152824-001	*J-MM01 J01 (10-50) J02 (0-50) J04 (10-50) J06 (10-50)*
14152824-002	*J-MM02 J07 (10-50) J08 (10-50)*
14152824-003	*J-MM03 J01 (50-100) J02 (50-100) J04 (50-100) J06 (50-100)*

SGS Nederland B.V. heeft deze output met zorg samengesteld met behulp van de toetsingstool van Terraindex. Desondanks kunnen er onjuistheden of onvolledigheden voorkomen. SGS Nederland B.V. aanvaardt geen verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor de juistheid, volledigheid of toepasbaarheid van de verstrekte informatie. Het gebruik van deze informatie is volledig op eigen risico. SGS Nederland B.V. is niet aansprakelijk voor enige schade die voortvloeit uit het gebruik van deze informatie of adviezen. Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker om de nauwkeurigheid en bruikbaarheid van de informatie te verifiëren.

Toetsing volgens TerraIndex, module T.101-Beoordeling kwaliteitsklassen van grond en baggerspecie bij toepassen op of in de landbodem

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 1 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0 toetsingsdatum: 14-10-2024 - 16:18)

Projectcode	327101062
Projectnaam	Regio Expres Achterhoek
Monsteromschrijving	J-MM04 J07 (50-100)
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Klasse industrie**

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC
monster voorbehandeling		Ja		-
droge stof	%	91.3	**91.3**	
gewicht artefacten	g	<1		
aard van de artefacten	-	Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	1.2	**1.2**	
KORRELGROOTTEVERDELING				
lutum (bodem)	% vd DS	7.3	**7.3**	
METALEN				
arseen	mg/kg	19	**29.4**	IN
barium[+]	mg/kg	36	**83.9**	--
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.223**	<=L/N
kobalt	mg/kg	3.1	**6.9**	<=L/N
koper	mg/kg	<5	**6.12**	<=L/N
kwik	mg/kg	<0.05	**0.0463**	<=L/N
lood	mg/kg	<10	**10**	<=L/N
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	<=L/N
nikkel	mg/kg	8.6	**17.4**	<=L/N
zink	mg/kg	37	**69.2**	<=L/N
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-
fenantreen	mg/kg	0.03	**0.03**	-
antraceen	mg/kg	0.01	**0.01**	-
fluoranteen	mg/kg	0.07	**0.07**	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.04	**0.04**	-
chryseen	mg/kg	0.04	**0.04**	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.02	**0.02**	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.04	**0.04**	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.03	**0.03**	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.02	**0.02**	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.307	**0.307**	<=L/N
CHLOORBENZENEN				
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**3.5**	<=L/N
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**	-
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**	-
PCB 101	ug/kg	<1	**3.5**	-
PCB 118	ug/kg	<1	**3.5**	-
PCB 138	ug/kg	<1	**3.5**	-
PCB 153	ug/kg	<1	**3.5**	-
PCB 180	ug/kg	<1	**3.5**	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**24.5**	<=L/N
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN				
o,p-DDT	ug/kg	<1	**3.5**	-
p,p-DDT	ug/kg	<1	**3.5**	-
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=L/N
o,p-DDD	ug/kg	<1	**3.5**	-
p,p-DDD	ug/kg	<1	**3.5**	-
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=L/N
o,p-DDE	ug/kg	<1	**3.5**	-
p,p-DDE	ug/kg	<1	**3.5**	-
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=L/N
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	4.2		-
aldrin	ug/kg	<1	**3.5**	-
dieldrin	ug/kg	<1	**3.5**	-
endrin	ug/kg	<1	**3.5**	-
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	**10.5**	<=L/N
isodrin	ug/kg	<1	**3.5**	-
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds	1.4		-
telodrin	ug/kg	<1	**3.5**	-

alpha-HCH	ug/kg	<1	**3.5**	<=L/N
beta-HCH	ug/kg	<1	**3.5**	<=L/N
gamma-HCH	ug/kg	<1	**3.5**	<=L/N
delta-HCH	ug/kg	<1	**3.5**	--
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2.8		-
heptachloor	ug/kg	<1	**3.5**	<=L/N
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**3.5**	-
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**3.5**	-
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=L/N
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**3.5**	<=L/N
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**3.5**	<=L/N
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**3.5**	--
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**3.5**	-
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**3.5**	-
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=L/N
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	16.1		-
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	14.7	**73.5**	<=L/N
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**	--
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17.5**	--
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**17.5**	--
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**17.5**	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**70**	<=L/N

Monstercode	Monsteromschrijving
14152824-004	*J-MM04 J07 (50-100) J08 (50-100)*

SGS Nederland B.V. heeft deze output met zorg samengesteld met behulp van de toetsingstool van Terraindex. Desondanks kunnen er onjuistheden of onvolledigheden voorkomen. SGS Nederland B.V. aanvaardt geen verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor de juistheid, volledigheid of toepasbaarheid van de verstrekte informatie. Het gebruik van deze informatie is volledig op eigen risico. SGS Nederland B.V. is niet aansprakelijk voor enige schade die voortvloeit uit het gebruik van deze informatie of adviezen. Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker om de nauwkeurigheid en bruikbaarheid van de informatie te verifiëren.

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
TC	*Toetsoordeel toetsingsmodule*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
+	*De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte bij invulling van de zorgplicht worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).*
°	*Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.*
<=L/N	*Kleiner dan of gelijk aan de Kwaliteitseis landbouw / natuur*
WO	*Kwaliteitseis wonen*
IN	*Kwaliteitseis industrie*
MV	*Kwaliteitseis matig verontreinigd*
SV	*Kwaliteitseis sterk verontreinigd*
NT	*(Pfas) Niet toepasbaar*
¤	*Indien de gebiedskwaliteit niet bekend is blijft de bepalingsgrens de toepassingsnorm voor het toepassen van grond en baggerspecie in grondwaterbeschermingsgebieden.*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
somIW>1	*Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*

Kleur informatie

Geel	*Wonen of Licht verontreinigd*
Oranje	*Industrie*
Rood	*Matig verontreinigd*
Paars	*Sterk verontreinigd of Interventiewaarde*

Stantec

Photographic Log

Client:	**Prorail**	**Project:**	**327101062**
Site Name:	**Regio Expres**	**Site Location:**	**J**

Photograph ID: 1

Photo Location:
J01

Direction:

Survey Date:
11-9-2024

Comments:



Photograph ID: 2

Photo Location:
J03

Direction:

Survey Date:
11-9-2024

Comments:



Client:	**Prorail**	**Project:**	**327101062**
Site Name:	**Regio Expres**	**Site Location:**	**J**

Photograph ID: 3 **Photo Location:** J03 **Direction:** **Survey Date:** 11-9-2024 **Comments:**	
Photograph ID: 4 **Photo Location:** J05 **Direction:** **Survey Date:** 11-9-2024 **Comments:**	

Client:	**Prorail**	**Project:**	**327101062**
Site Name:	**Regio Expres**	**Site Location:**	**J**

Photograph ID: 5

Photo Location:
J05

Direction:

Survey Date:
11-9-2024

Comments:



Photograph ID: 6

Photo Location:
J06

Direction:

Survey Date:
11-9-2024

Comments:



Client:	**Prorail**	**Project:**	**327101062**
Site Name:	**Regio Expres**	**Site Location:**	**J**

Photograph ID: 7 **Photo Location:** J06 **Direction:** **Survey Date:** 11-9-2024 **Comments:**	
Photograph ID: 8 **Photo Location:** J08 **Direction:** **Survey Date:** 11-9-2024 **Comments:**	

Bijlage 14: Deellocatie K; geocode 212, km. 33,80

Deellocatie K – Geocode 212 km. 33,8

N 0Tabel 1: Locatiegegevens

Aspect	Gegevens	
Deellocatie	K	
Geocode en kilometrering	212, 33,8	
Topografie en RD-coördinaten	X: 217322.04	Y: 441483.89
Eigenaar	Railinfratrust B.V.	
Kadastraal perceel	Gem.: Ambt.-Doetinchem, sectie: L, nummers: 4848, 3593	
Gebruik	Spoorlichaam	
Strategie	VED-HE-L	
Lengte (m)	Circa 29 m	

Tabel 2: Bodemgegevens locatie

Aspect	Gegevens
Huidig gebruik	Spoorlichaam
Beschrijving verontreinigingssituatie o.b.v. HO	Aan de zuidzijde van het spoor is een gewogen gehalte van 1.293 mg/kg d.s asbest aangetoond. Deze is in alle richtingen afgeperkt, behalve het noorden. In geen van de afperkingen is asbest aangetoond. Het materiaal betreft hechtgebonden serpentijn asbest. Er is geen vervolg bekend van deze locatie
Asbestverdacht	Ja

Tabel 3: Monsterselectie

Monster	Boringen	Traject (m-mv)	Opbouw	Bijmenging	Analysepakket
K-MM01	K01, K02, K03, K04	0,00 – 0,50	Zand	Zwak mengranulaath oudend	STAP1-grond, PFAS, asbest
K-MM02	K01, K02, K03	0,50 – 1,00	Zand	-	STAP1-grond, asbest

Tabel 4: Analyseresultaten grond

Monster	Diepte (m-mv)	>WO	>IND	>I	(Ind.) gebruiks-klasse	ARBO
K-MM01	0,00 – 0,50	PAK	-	-	Landbouw/natuur	Basishygiëne
K-MM02	0,50 – 1,00	-	-	-	Landbouw/natuur	Basishygiëne

Tabel 5: Analyseresultaten grondwater

Monster	Diepte (m-mv)	>S	>I	ARBO
K02-1-1	3,2 – 4,2	Nikkel, Barium	-	Basishygiëne

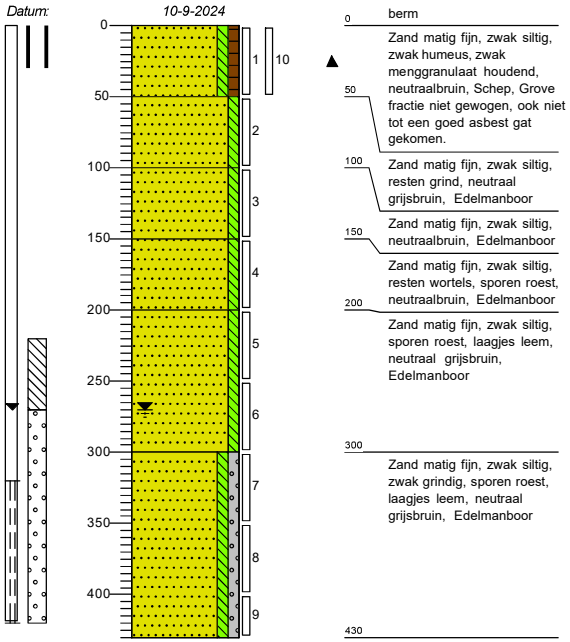
Tabel 6: Analyseresultaten asbest in grond

Monster	Diepte (m-mv)	Losse vezels	Gehalte < 20 mm (mg/kg)	Gehalte > 20 mm (mg/kg)	Totaal asbest (mg/kg gewogen)
ASB-KMM01	0,00 – 0,50	n.v.t.	<2	<2	<2
ASB-KMM02	0,00 – 0,50	n.v.t.	0,233	<2	0,233

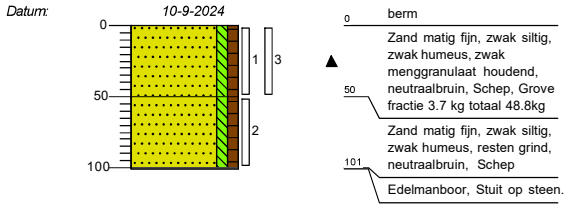
Tabel 7: Conclusies locatie

Aspect	Conclusie
Grond	Niet verontreinigd
(Ind.) gebruiksklasse	Landbouw/natuur
Grondwater	Niet sterk verontreinigd
Asbest in grond	Kleiner dan 2 mg/kg d.s.
PFAS	Vrij toepasbaar
CROW 400	Basishygiëne
Meldingsplicht	Er is geen verontreiniging meer aangetoond, informatieplicht geldt.
Bijzonderheden	-

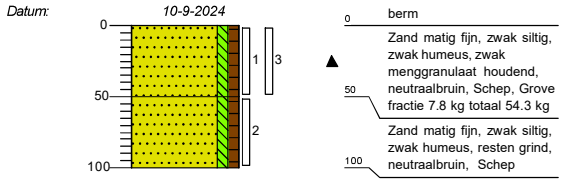
Boring: K01



Boring: K02



Boring: K03

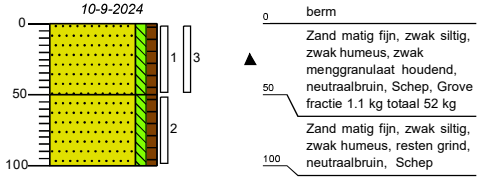


getekend volgens NEN 5104

Projectcode: ***327101062***	Stantec
Opdrachtgever: ***ProRail B.V.***	
Projectnaam: ***Regio Expres Achterhoek***	

Boring: ***K04***

Datum: *10-9-2024*



0	berm
50	Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak menggranulaat houdend, neutraalbruin, Schep, Grove fractie 1.1 kg totaal 52 kg
100	Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, resten grind, neutraalbruin, Schep

getekend volgens NEN 5104

Projectcode: ***327101062***	Stantec
Opdrachtgever: ***ProRail B.V.***	
Projectnaam: ***Regio Expres Achterhoek***	

SGS Environmental Analytics
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra
POSTBUS 270
2600 AG DELFT

Uw projectnaam : Regio Expres Achterhoek
Uw projectnummer : 327101062
SGS rapportnummer : 14152831, versienummer: 1.

Rotterdam, 23-09-2024

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 327101062. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 11 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

René Eugster
Business Unit Manager

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	13-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	13-09-2024
Rapportnummer	14152831 - 1	Rapportagedatum	23-09-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	K-MM01 K01 (0-50) K02 (0-50) K03 (0-50) K04 (0-50)
002	Grond (AS3000)	K-MM02 K01 (100-150) K02 (50-100) K03 (50-100) K04 (50-100)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	92.0	93.3
gewicht artefacten	g	S	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	1.7	0.8
KORRELGROOTTEVERDELING				
lutum (bodem)	% vd DS	S	<2	<2
METALEN				
arseen	mg/kgds	S	8.8	9.0
barium	mg/kgds	S	32	20
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	3.1	<3
koper	mg/kgds	S	7.4	<5
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	18	<10
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	9.9	8.3
zink	mg/kgds	S	44	28
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.30	0.14
antraceen	mg/kgds	S	0.08	0.04
fluoranteen	mg/kgds	S	0.65	0.21
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.35	0.11
chryseen	mg/kgds	S	0.28	0.10
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.14	0.05
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.30	0.11
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.19	0.07
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.17	0.07
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	2.467 [1)]	0.907 [1)]
CHLOORBENZENEN				
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1	<1
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

AS3000

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	13-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	13-09-2024
Rapportnummer	14152831 - 1	Rapportagedatum	23-09-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	K-MM01 K01 (0-50) K02 (0-50) K03 (0-50) K04 (0-50)
002	Grond (AS3000)	K-MM02 K01 (100-150) K02 (50-100) K03 (50-100) K04 (50-100)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	4.9 [1)]
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN				
o,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1
p,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]
o,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1
p,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]
o,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1
p,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds		4.2 [1)]	4.2 [1)]
aldrin	µg/kgds	S	<1	<1
dieldrin	µg/kgds	S	<1	<1
endrin	µg/kgds	S	<1	<1
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.1 [1)]	2.1 [1)]
isodrin	µg/kgds	S	<1	<1
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds		1.4 [1)]	1.4 [1)]
telodrin	µg/kgds	S	<1	<1
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1	<1
beta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1	<1
delta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds		2.8 [1)]	2.8 [1)]
heptachloor	µg/kgds	S	<1	<1
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1	<1
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<1	<1
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<1	<1
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds		16.1 [1)]	16.1 [1)]
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	S	14.7 [1)]	14.7 [1)]

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	13-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	13-09-2024
Rapportnummer	14152831 - 1	Rapportagedatum	23-09-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	K-MM01 K01 (0-50) K02 (0-50) K03 (0-50) K04 (0-50)
002	Grond (AS3000)	K-MM02 K01 (100-150) K02 (50-100) K03 (50-100) K04 (50-100)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		6	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		10	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		13	7
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	30	<20
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN				
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1	
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1	
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1	
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1	
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1	
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1	
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds	S	0.1 [2)]	
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1	
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1	
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1	
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1	
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1	
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1	
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1	
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1	
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1	
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1	
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1	
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1	
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	S	0.2	
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1	
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds	S	0.3 [2)]	
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1	
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1	

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

AS3000

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	13-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	13-09-2024
Rapportnummer	14152831 - 1	Rapportagedatum	23-09-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	K-MM01 K01 (0-50) K02 (0-50) K03 (0-50) K04 (0-50)
002	Grond (AS3000)	K-MM02 K01 (100-150) K02 (50-100) K03 (50-100) K04 (50-100)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1	
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1	
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1	
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	S	<0.1	
MePFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	S	<0.1	
MePFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	S	<0.1	
EtPFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	S	<0.1	
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds	S	<0.1	

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	13-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	13-09-2024
Rapportnummer	14152831 - 1	Rapportagedatum	23-09-2024

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
2	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics -- Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	13-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	13-09-2024
Rapportnummer	14152831 - 1	Rapportagedatum	23-09-2024

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 16179. Grond (AS3000): AS3000 en NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	AS3010-3 en NEN 5754.
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): AS3010-4
arseen	Grond (AS3000)	AS3050-1 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961 en NEN-EN-ISO 54321)
barium	Grond (AS3000)	AS3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961 en NEN-EN-ISO 54321)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
hexachloorbenzeen	Grond (AS3000)	AS3020-2
PCB 28	Grond (AS3000)	AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDT	Grond (AS3000)	AS3020-1
p,p-DDT	Grond (AS3000)	Idem
som DDT (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
p,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
som DDD (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics -- Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

AS3000

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	13-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	13-09-2024
Rapportnummer	14152831 - 1	Rapportagedatum	23-09-2024

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
p,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem
som DDE (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
aldrin	Grond (AS3000)	Idem
dieldrin	Grond (AS3000)	Idem
endrin	Grond (AS3000)	Idem
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
isodrin	Grond (AS3000)	Idem
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Eigen methode
telodrin	Grond (AS3000)	AS3020-1
alpha-HCH	Grond (AS3000)	Idem
beta-HCH	Grond (AS3000)	Idem
gamma-HCH	Grond (AS3000)	Idem
delta-HCH	Grond (AS3000)	AS3020-3
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Eigen methode (aceton/hexaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GCMS)
heptachloor	Grond (AS3000)	AS3020-1
cis-heptachloorepoxide	Grond (AS3000)	Idem
trans-heptachloorepoxide	Grond (AS3000)	Idem
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
alpha-endosulfan	Grond (AS3000)	Idem
hexachloorbutadieen	Grond (AS3000)	Idem
endosulfansulfaat	Grond (AS3000)	AS3020-3
trans-chloordaan	Grond (AS3000)	AS3020-1
cis-chloordaan	Grond (AS3000)	Idem
som chloordaan (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	Grond (AS3000)	Conform AS3220-1 en AS3220-2
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	Grond (AS3000)	Conform AS3020
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	AS3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
PFBA (perfluorbutaanzuur)	Grond (AS3000)	AS3080-1
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
som PFOA (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PFNA (perfluornonaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFDA (perfluordecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	13-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	13-09-2024
Rapportnummer	14152831 - 1	Rapportagedatum	23-09-2024

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
som PFOS (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	Grond (AS3000)	Idem
MePFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	Grond (AS3000)	Idem
MePFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	Grond (AS3000)	Idem
EtPFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	Grond (AS3000)	Idem
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	Grond (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	O1600041	10-09-2024	10-09-2024	ALC201
001	O1600024	10-09-2024	10-09-2024	ALC201
001	O1600039	10-09-2024	10-09-2024	ALC201
001	O1600030	10-09-2024	10-09-2024	ALC201
002	O1626195	10-09-2024	10-09-2024	ALC201
002	O1600032	10-09-2024	10-09-2024	ALC201
002	O1600040	10-09-2024	10-09-2024	ALC201
002	O1600008	10-09-2024	10-09-2024	ALC201

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

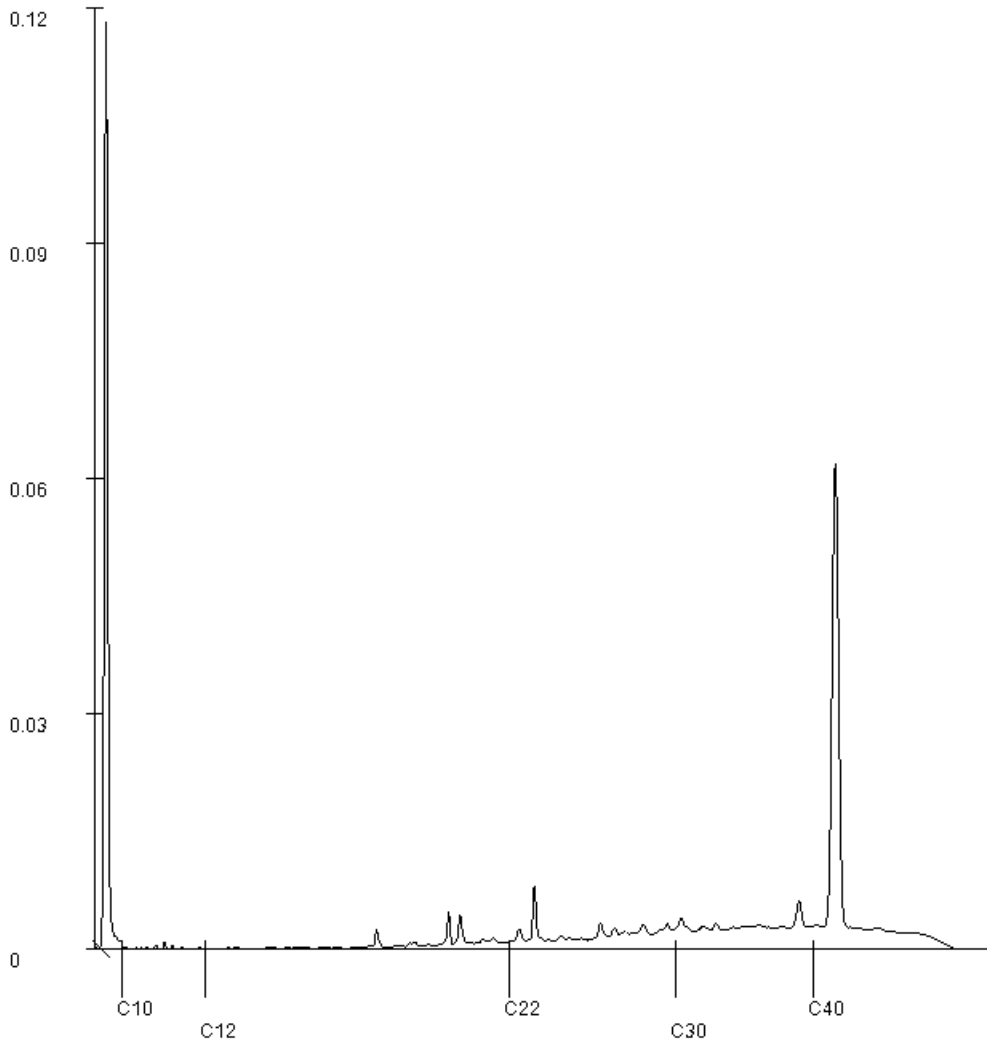
Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	13-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	13-09-2024
Rapportnummer	14152831 - 1	Rapportagedatum	23-09-2024

Monsternummer:	001
Monster beschrijvingen	K-MM01 K01 (0-50) K02 (0-50) K03 (0-50) K04 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

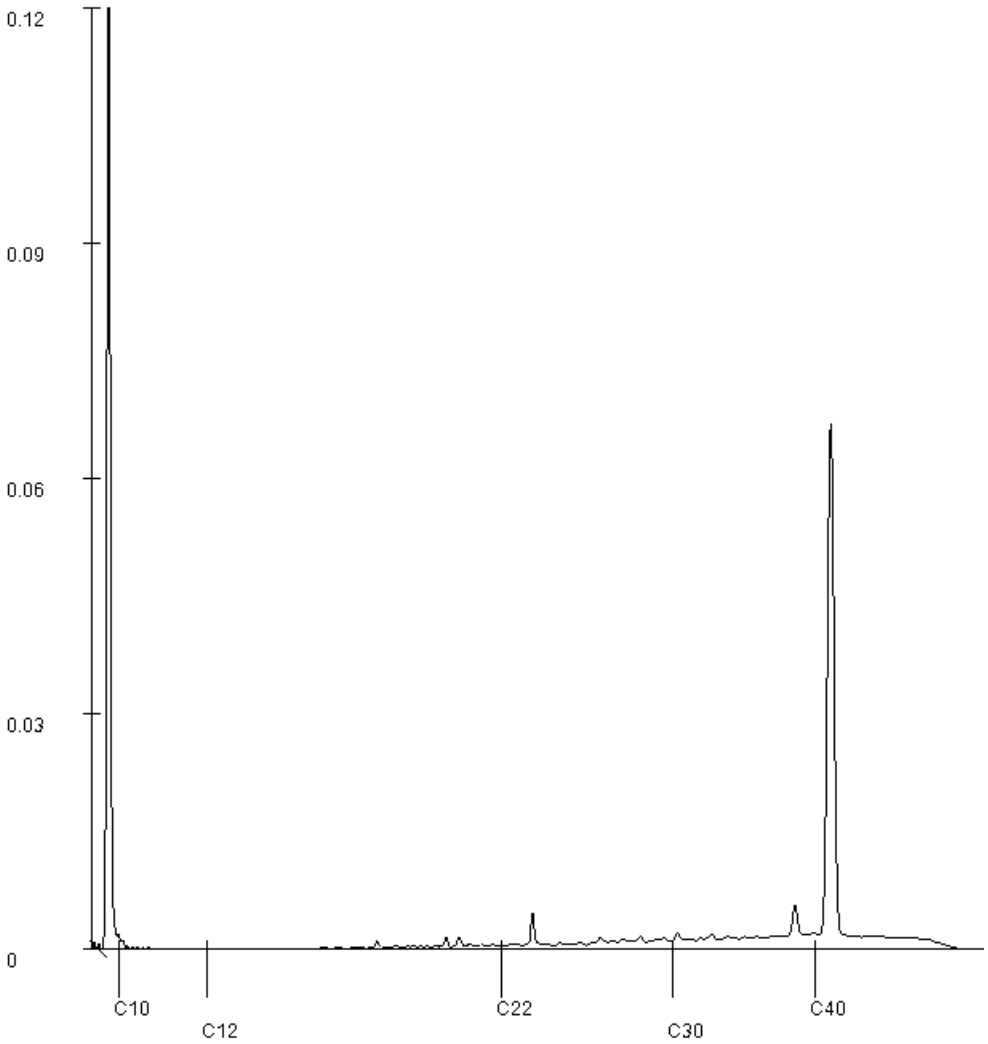
Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	13-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	13-09-2024
Rapportnummer	14152831 - 1	Rapportagedatum	23-09-2024

Monsternummer: 002
Monster beschrijvingen K-MM02 K01 (100-150) K02 (50-100) K03 (50-100) K04 (50-100)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

SGS Environmental Analytics
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra
POSTBUS 270
2600 AG DELFT

Uw projectnaam : Regio Expres Achterhoek
Uw projectnummer : 327101062
SGS rapportnummer : 14152827, versienummer: 1.

Rotterdam, 18-09-2024

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 327101062. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

René Eugster
Business Unit Manager

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	13-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	13-09-2024
Rapportnummer	14152827 - 1	Rapportagedatum	18-09-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asbestverdachte grond AS3000	ASB-KMM01 K02 (0-50) K03 (0-50)
002	Asbestverdachte grond AS3000	ASB-KMM02 K04 (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
VOORBEREIDENDE RESULTATEN				
totaal aangeleverd monster	kg		12.46	12.46
in behandeling genomen gewicht	kg		12.46	12.46
Mengmonster samengesteld			nee	nee
totaal gewicht <20 mm na drogen	g		11473	11468
droge stof	gew.-%		92.2	92.2
KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK				
gemeten totaal asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2	0.22
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2	0.22
ondergrens (95% betrouwb.interval)	mg/kgds	S	<2	0.15
bovengrens (95% betrouwb.interval)	mg/kgds	S	<2	0.3
gemeten hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte	mg/kgds	S	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte	mg/kgds	S	<2	0.22
gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds	S	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds	S	<2	<2
berekende bepalingsgrens	mg/kgds	S	0.59	0.36
gewogen asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2	0.223

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	13-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	13-09-2024
Rapportnummer	14152827 - 1	Rapportagedatum	18-09-2024

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
totaal aangeleverd monster	Asbestverdachte grond AS3000	AS3070-1 en NEN 5898+C1
totaal gewicht <20 mm na drogen	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
droge stof	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten totaal asbestconcentratie	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	Asbestverdachte grond AS3000	NEN 5898+C1
ondergrens (95% betrouwb.interval)	Asbestverdachte grond AS3000	AS3070-1 en NEN 5898+C1
bovengrens (95% betrouwb.interval)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten niet-hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
berekende bepalingsgrens	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
ondergrens gemeten serpentijn-asbestconcentratie	Asbestverdachte grond AS3000	NEN 5898+C1
Bovengrens gemeten serpentijn	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
ondergrens gemeten amfibool-asbestconcentratie	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
Bovengrens gemeten amfibool	Asbestverdachte grond AS3000	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	E2100779	10-09-2024	10-09-2024	ALC291
002	E5656078	10-09-2024	10-09-2024	ALC295

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898+C1

SGSnummer: 14152827-001
Datum analyse: 18-09-2024
Projectnummer: 327101062
Projectnaam: 327101062

Monsteromschrijving: ASB-KMM01 K02 (0-50) K03 (0-50)

Labomonster Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	0.59		

Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		

Voorbereidende resultaten		
totaal gewicht na drogen	11480	g
totaal gewicht <20 mm na drogen	11473	g
totaal gewicht voor drogen	12457	g
droge stof	92.2	gew.-%

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zeeffractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	7	100														
8-20	1336	100														
4-8	794	100														
2-4	628	100														
1-2	659	43.4														0.3
0.5-1	929	10.5														0.3
<0.5	7127															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".
De gewogen concentratie wordt niet afgerond, maar afgebroken gerapporteerd.
** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN 5898+C1
*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN 5898+C1
**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen .

Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898+C1

SGSnummer: 14152827-002

Datum analyse: 17-09-2024
Projectnummer: 327101062
Projectnaam: 327101062

Monsteromschrijving: ASB-KMM02 K04 (0-50)

Labomonster Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	0.22	0.15	0.3
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	0.22	0.15	0.3
gemeten totaal asbestconcentratie	0.22	0.15	0.3
berekende bepalingsgrens	0.36		

Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	0.223	0.149	0.298
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	0.2236		

Voorbereidende resultaten		
totaal gewicht na drogen	11496	g
totaal gewicht <20 mm na drogen	11468	g
totaal gewicht voor drogen	12464	g
droge stof	92.2	gew.-%

Analyseresultaten

Soort materiaal	Hechtgebondenheid ***	Chrysotiel % (m/m)	Amosiet % (m/m)	Crocidoliet % (m/m)	Anthophylliet %(m/m)	Tremoliet % (m/m)	Actinoliet % (m/m)
Isolatie	niet hechtgebonden	30-60	-	-	-	-	-

Fractie (mm)	massa zeeffractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	28	100														
8-20	278	100														
4-8	220	100														
2-4	181	100														
1-2	208	100	X						Isolatie	1	0.0057		0.224	0.149	0.298	
0.5-1	820	8.0														0.4
<0.5	9761															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".
De gewogen concentratie wordt niet afgerond, maar afgebroken gerapporteerd.

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN 5898+C1

*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN 5898+C1

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen .

SGS Environmental Analytics
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra
POSTBUS 270
2600 AG DELFT

Uw projectnaam : Regio Expres Achterhoek
Uw projectnummer : 327101062
SGS rapportnummer : 14157971, versienummer: 1.

Rotterdam, 01-10-2024

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 327101062. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

René Eugster
Business Unit Manager

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	23-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	23-09-2024
Rapportnummer	14157971 - 1	Rapportagedatum	01-10-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	K01-1-1 K01 (320-420)

Analyse	Eenheid	Q	001
METALEN			
arseen	µg/l	S	<5
barium	µg/l	S	58
cadmium	µg/l	S	<0.2
kobalt	µg/l	S	<2
koper	µg/l	S	2.1
kwik	µg/l	S	<0.05
lood	µg/l	S	<2
molybdeen	µg/l	S	<2
nikkel	µg/l	S	17
zink	µg/l	S	<10
VLUCHTIGE AROMATEN			
benzeen	µg/l	S	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 [1)]
styreen	µg/l	S	<0.2
naftaleen	µg/l	S	<0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN			
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 [1)]
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 [1)]
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2
MINERALE OLIE			

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

AS3000

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	23-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	23-09-2024
Rapportnummer	14157971 - 1	Rapportagedatum	01-10-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	K01-1-1 K01 (320-420)

Analyse	Eenheid	Q	001
fractie C10-C12	µg/l		<25
fractie C12-C22	µg/l		<25
fractie C22-C30	µg/l		<25
fractie C30-C40	µg/l		<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics -- Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	23-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	23-09-2024
Rapportnummer	14157971 - 1	Rapportagedatum	01-10-2024

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics -- Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	23-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	23-09-2024
Rapportnummer	14157971 - 1	Rapportagedatum	01-10-2024

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
arseen	Grondwater (AS3000)	AS3150-1 en NEN-EN-ISO 17294-2
barium	Grondwater (AS3000)	AS3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	AS3110-3 en NEN-EN-ISO 17852
lood	Grondwater (AS3000)	AS3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	AS3130-1, NEN-EN-ISO 20595
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	AS3130-1
styreen	Grondwater (AS3000)	AS3130-1, NEN-EN-ISO 20595
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	AS3130-1
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	AS3130-1, NEN-EN-ISO 20595
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	AS3130-1
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	AS3130-1, NEN-EN-ISO 20595
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	U3342312	20-09-2024	20-09-2024	ALC247
001	G7389515	20-09-2024	20-09-2024	SGS236
001	G7389517	20-09-2024	20-09-2024	SGS236
001	B2240400	20-09-2024	20-09-2024	SGS204

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

AS3000

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	23-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	23-09-2024
Rapportnummer	14157971 - 1	Rapportagedatum	01-10-2024

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	B2240418	20-09-2024	20-09-2024	SGS204

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics -- Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Toetsing volgens TerraIndex, module T.130-Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem)
(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage IIA van het Bal, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0 toetsingsdatum: 14-10-2024 - 16:23)

Projectcode	327101062	327101062
Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Regio Expres Achterhoek
Monsteromschrijving	K-MM01 K01 (0-50) K	K-MM02 K01 (100-150
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie (excl PFAS)	**Voldoet aan Interventiewaarde**	**Voldoet aan Interventiewaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	SR	BT	TC
monster voorbehandeling		Ja		-	Ja		-
droge stof	%	92.0	**92**		93.3	**93.3**	
gewicht artefacten	g	<1			<1		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	1.7	**1.7**		0.8	**0.8**	
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	<2	**<2**		<2	**<2**	
METALEN							
arseen	mg/kg	8.8	**15.4**	<=I	9.0	**15.7**	<=I
barium^{+}	mg/kg	32	**124**	--	20	**77.5**	--
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.241**	<=I	<0.2	**0.241**	<=I
kobalt	mg/kg	3.1	**10.9**	<=I	<3	**7.38**	<=I
koper	mg/kg	7.4	**15.3**	<=I	<5	**7.24**	<=I
kwik	mg/kg	<0.05	**0.0503**	<=I	<0.05	**0.0503**	<=I
lood	mg/kg	18	**28.3**	<=I	<10	**11**	<=I
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	<=I	<1.5	**1.05**	<=I
nikkel	mg/kg	9.9	**28.9**	<=I	8.3	**24.2**	<=I
zink	mg/kg	44	**104**	<=I	28	**66.4**	<=I
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-
fenantreen	mg/kg	0.30	**0.3**	-	0.14	**0.14**	-
antraceen	mg/kg	0.08	**0.08**	-	0.04	**0.04**	-
fluoranteen	mg/kg	0.65	**0.65**	-	0.21	**0.21**	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.35	**0.35**	-	0.11	**0.11**	-
chryseen	mg/kg	0.28	**0.28**	-	0.10	**0.1**	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.14	**0.14**	-	0.05	**0.05**	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.30	**0.3**	-	0.11	**0.11**	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.19	**0.19**	-	0.07	**0.07**	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.17	**0.17**	-	0.07	**0.07**	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	2.467	**2.47**	<=I	0.907	**0.907**	<=I
CHLOORBENZENEN							
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**3.5**	<=I	<1	**3.5**	<=I
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 101	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 118	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 138	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 153	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 180	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**24.5**	<=I	4.9	**24.5**	<=I
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN							
o,p-DDT	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
p,p-DDT	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=I	1.4	**7**	<=I
o,p-DDD	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
p,p-DDD	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=I	1.4	**7**	<=I
o,p-DDE	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
p,p-DDE	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=I	1.4	**7**	<=I
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	4.2		-	4.2		-
aldrin	ug/kg	<1	**3.5**	<=I	<1	**3.5**	<=I
dieldrin	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
endrin	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	**10.5**	<=I	2.1	**10.5**	<=I
isodrin	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds	1.4		-	1.4		-
telodrin	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-

alpha-HCH	ug/kg	<1	**3.5**	<=I	<1	**3.5**	<=I
beta-HCH	ug/kg	<1	**3.5**	<=I	<1	**3.5**	<=I
gamma-HCH	ug/kg	<1	**3.5**	<=I	<1	**3.5**	<=I
delta-HCH	ug/kg	<1	**3.5**	--	<1	**3.5**	--
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2.8		-	2.8		-
heptachloor	ug/kg	<1	**3.5**	<=I	<1	**3.5**	<=I
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=I	1.4	**7**	<=I
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**3.5**	<=I	<1	**3.5**	<=I
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**3.5**	--	<1	**3.5**	--
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**3.5**	--	<1	**3.5**	--
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=I	1.4	**7**	<=I
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	16.1		-	16.1		-
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	14.7	**73.5**	--	14.7	**73.5**	--
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**	--	<5	**17.5**	--
fractie C12-C22	mg/kg	6	**30**	--	<5	**17.5**	--
fractie C22-C30	mg/kg	10	**50**	--	<5	**17.5**	--
fractie C30-C40	mg/kg	13	**65**	--	7	**35**	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	30	**150**	<=I	<20	**70**	<=I

PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN	**-toetsing uitgevoerd door SGS**			
PFBA (perfluorbutaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	-
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	-
som PFOA (0.7 factor)	ug/kg	0.1	0.1	--
PFNA (perfluornonaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
PFDA (perfluordecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	ug/kg	0.2	0.2	-
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	-
som PFOS (0.7 factor)	ug/kg	0.3	0.3 ¤	--
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	ug/kg	<0.1	0.07	--
MePFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	ug/kg	<0.1	0.07	--
MePFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	ug/kg	<0.1	0.07	--
EtPFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	ug/kg	<0.1	0.07	--
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	ug/kg	<0.1	0.07	--

Monstercode	Monsteromschrijving
14152831-001	*K-MM01 K01 (0-50) K02 (0-50) K03 (0-50) K04 (0-50)*
14152831-002	*K-MM02 K01 (100-150) K02 (50-100) K03 (50-100) K04 (50-100)*

SGS Nederland B.V. heeft deze output met zorg samengesteld met behulp van de toetsingstool van Terraindex. Desondanks kunnen er onjuistheden of onvolledigheden voorkomen. SGS Nederland B.V. aanvaardt geen verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor de juistheid, volledigheid of toepasbaarheid van de verstrekte informatie. Het gebruik van deze informatie is volledig op eigen risico. SGS Nederland B.V. is niet aansprakelijk voor enige schade die voortvloeit uit het gebruik van deze informatie of adviezen. Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker om de nauwkeurigheid en bruikbaarheid van de informatie te verifiëren.

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
TC	*Toetsoordeel toetsingsmodule*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
+	*De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte bij invulling van de zorgplicht worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).*
<=I	*<= Interventiewaarde*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
somIW>1	*Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*

Kleur informatie

Paars	*> Interventiewaarde*

Normenblad
Toetskeuze: T.130: Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem)

Analyse	Eenheid	I
METALEN		
arseen	mg/kg	76
cadmium	mg/kg	13
kobalt	mg/kg	190
koper	mg/kg	190
kwik	mg/kg	36
lood	mg/kg	530
molybdeen	mg/kg	190
nikkel	mg/kg	100
zink	mg/kg	720
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN		
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	40
CHLOORBENZENEN		
hexachloorbenzeen	ug/kg	2000
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)		
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	1000
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN		
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1700
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	34000
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	2300
aldrin	ug/kg	320
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	4000
alpha-HCH	ug/kg	17000
beta-HCH	ug/kg	1600
gamma-HCH	ug/kg	1200
heptachloor	ug/kg	4000
alpha-endosulfan	ug/kg	4000
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	4000
hexachloorbutadieen	ug/kg	
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	4000
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	
MINERALE OLIE		
totaal olie C10 - C40	mg/kg	5000
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN-toetsing uitgevoerd door SGS		
PFBA (perfluorbutaanzuur)	ug/kg	--
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	ug/kg	--
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	ug/kg	--
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	ug/kg	--
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	ug/kg	--
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	ug/kg	--
som PFOA (0.7 factor)	ug/kg	59
PFNA (perfluornonaanzuur)	ug/kg	--
PFDA (perfluordecaanzuur)	ug/kg	--
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	ug/kg	--
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	ug/kg	--
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	ug/kg	--
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	ug/kg	--
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	ug/kg	--
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	ug/kg	--
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	ug/kg	--
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	ug/kg	--
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	ug/kg	--
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	ug/kg	--
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	ug/kg	--
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	ug/kg	--
som PFOS (0.7 factor)	ug/kg	60
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	ug/kg	--
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	--
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	--
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	--

10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	--
MePFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	ug/kg	--
EtPFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	ug/kg	--
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	ug/kg	--
MePFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	ug/kg	--
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	ug/kg	--

---

*	Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging
Legenda normenblad I	= Interventiewaarde bodemkwaliteit

Projectnaam Regio Expres Achterhoek
Projectcode 327101062

Tabel: Analyseresultaten grondwater (as3000) monsters (gehalten in µg/l, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	K01-1-1 K01 (320-420)			S	1/2(S+I)	I	RBK
Bodemtype	1						eis
METALEN							
arseen	<5			10	35	60	5.0
barium	58	*		50	338	625	20
cadmium	<0.2			0.40	3.2	6.0	0.20
kobalt	<2			20	60	100	2.0
koper	2.1			15	45	75	2.0
kwik	<0.05			0.050	0.18	0.30	0.050
lood	<2			15	45	75	2.0
molybdeen	<2			5.0	152	300	2.0
nikkel	17	*		15	45	75	3.0
zink	<10			65	432	800	10
VLUCHTIGE AROMATEN							
benzeen	<0.2			0.20	15	30	0.20
tolueen	<0.2			7.0	504	1000	0.20
ethylbenzeen	<0.2			4.0	77	150	0.20
o-xyleen	<0.1	--					0.10
p- en m-xyleen	<0.2	--					0.20
xylenen (0.7 factor)	0.21		a	0.20	35	70	0.21
styreen	<0.2			6.0	153	300	0.20
naftaleen	<0.02		a	0.01	35	70	0.020
interventiefactor vluchtige aromaten	0.0002					1	
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN							
1,1-dichloorethaan	<0.2			7.0	454	900	0.20
1,2-dichloorethaan	<0.2			7.0	204	400	0.20
1,1-dichlooretheen	<0.1		a	0.01	5.0	10	0.10
cis-1,2-dichlooretheen	<0.1	--					0.10
trans-1,2-dichlooretheen	<0.1	--					
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	0.14		a	0.01	10	20	0.14
dichloormethaan	<0.2		a	0.01	500	1000	0.20
1,1-dichloorpropaan	<0.2	--					
1,2-dichloorpropaan	<0.2	--					
1,3-dichloorpropaan	<0.2	--					
som dichloorpropanen (0.7 factor)	0.42			0.80	40	80	0.42
tetrachlooretheen	<0.1		a	0.01	20	40	0.10
tetrachloormethaan	<0.1		a	0.01	5.0	10	0.10
1,1,1-trichloorethaan	<0.1		a	0.01	150	300	0.10
1,1,2-trichloorethaan	<0.1		a	0.01	65	130	0.10
trichlooretheen	<0.2			24	262	500	0.20
chloroform	<0.2			6.0	203	400	0.20
vinylchloride	<0.2		a	0.01	2.5	5.0	0.20
tribroommethaan	<0.2					630	0.20
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	<25	--					
fractie C12-C22	<25	--					
fractie C22-C30	<25	--					
fractie C30-C40	<25	--					
totaal olie C10 - C40	<50			50	325	600	50

Monstercode en monstertraject
[1] *14157971-001 K01-1-1 K01 (320-420)*

De resultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675.
De gehalten die de betreffende toetsingswaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:
* *het gehalte is groter dan de streefwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde*

**	*het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*
***	*het gehalte is groter dan de interventiewaarde*
--	*geen toetsingswaarde voor opgesteld*
-	*niet geanalyseerd*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
RBK	*Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
[a]	*gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de streefwaarde te zijn.*
[b]	*gehalte is groter dan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

Toetsing volgens Terralndex, module T.101-Beoordeling kwaliteitsklassen van grond en baggerspecie bij toepassen op of in de landbodem

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 1 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0 toetsingsdatum: 14-10-2024 - 16:22)

Projectcode	327101062	327101062
Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Regio Expres Achterhoek
Monsteromschrijving	K-MM01 K01 (0-50) K	K-MM02 K01 (100-150
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie (excl PFAS)	**Klasse landbouw/natuur**	**Klasse landbouw/natuur**

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	SR	BT	TC
monster voorbehandeling		Ja		-	Ja		-
droge stof	%	92.0	**92**		93.3	**93.3**	
gewicht artefacten	g	<1			<1		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	1.7	**1.7**		0.8	**0.8**	
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	<2	**<2**		<2	**<2**	
METALEN							
arseen	mg/kg	8.8	**15.4**	<=L/N	9.0	**15.7**	<=L/N
barium[+]	mg/kg	32	**124**	--	20	**77.5**	--
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.241**	<=L/N	<0.2	**0.241**	<=L/N
kobalt	mg/kg	3.1	**10.9**	<=L/N	<3	**7.38**	<=L/N
koper	mg/kg	7.4	**15.3**	<=L/N	<5	**7.24**	<=L/N
kwik	mg/kg	<0.05	**0.0503**	<=L/N	<0.05	**0.0503**	<=L/N
lood	mg/kg	18	**28.3**	<=L/N	<10	**11**	<=L/N
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	<=L/N	<1.5	**1.05**	<=L/N
nikkel	mg/kg	9.9	**28.9**	<=L/N	8.3	**24.2**	<=L/N
zink	mg/kg	44	**104**	<=L/N	28	**66.4**	<=L/N
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-
fenantreen	mg/kg	0.30	**0.3**	-	0.14	**0.14**	-
antraceen	mg/kg	0.08	**0.08**	-	0.04	**0.04**	-
fluoranteen	mg/kg	0.65	**0.65**	-	0.21	**0.21**	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.35	**0.35**	-	0.11	**0.11**	-
chryseen	mg/kg	0.28	**0.28**	-	0.10	**0.1**	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.14	**0.14**	-	0.05	**0.05**	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.30	**0.3**	-	0.11	**0.11**	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.19	**0.19**	-	0.07	**0.07**	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.17	**0.17**	-	0.07	**0.07**	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	2.467	**2.47**	WO	0.907	**0.907**	<=L/N
CHLOORBENZENEN							
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 101	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 118	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 138	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 153	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 180	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**24.5**	<=L/N	4.9	**24.5**	<=L/N
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN							
o,p-DDT	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
p,p-DDT	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=L/N	1.4	**7**	<=L/N
o,p-DDD	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
p,p-DDD	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=L/N	1.4	**7**	<=L/N
o,p-DDE	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
p,p-DDE	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=L/N	1.4	**7**	<=L/N
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	4.2		-	4.2		-
aldrin	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
dieldrin	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
endrin	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	**10.5**	<=L/N	2.1	**10.5**	<=L/N
isodrin	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds	1.4		-	1.4		-
telodrin	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-

alpha-HCH	ug/kg	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N
beta-HCH	ug/kg	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N
gamma-HCH	ug/kg	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N
delta-HCH	ug/kg	<1	**3.5**	--	<1	**3.5**	--
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2.8		-	2.8		-
heptachloor	ug/kg	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=L/N	1.4	**7**	<=L/N
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**3.5**	--	<1	**3.5**	--
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=L/N	1.4	**7**	<=L/N
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	16.1		-	16.1		-
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	14.7	**73.5**	<=L/N	14.7	**73.5**	<=L/N
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**	--	<5	**17.5**	--
fractie C12-C22	mg/kg	6	**30**	--	<5	**17.5**	--
fractie C22-C30	mg/kg	10	**50**	--	<5	**17.5**	--
fractie C30-C40	mg/kg	13	**65**	--	7	**35**	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	30	**150**	<=L/N	<20	**70**	<=L/N

PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN	**-toetsing uitgevoerd door SGS**			
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds	0.1	0.1	--
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	0.2	0.2	-
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds	0.3	0.3 ¤	--
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
MePFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
MePFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
EtPFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds	<0.1	0.07	--

Monstercode	Monsteromschrijving
14152831-001	*K-MM01 K01 (0-50) K02 (0-50) K03 (0-50) K04 (0-50)*
14152831-002	*K-MM02 K01 (100-150) K02 (50-100) K03 (50-100) K04 (50-100)*

SGS Nederland B.V. heeft deze output met zorg samengesteld met behulp van de toetsingstool van Terraindex. Desondanks kunnen er onjuistheden of onvolledigheden voorkomen. SGS Nederland B.V. aanvaardt geen verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor de juistheid, volledigheid of toepasbaarheid van de verstrekte informatie. Het gebruik van deze informatie is volledig op eigen risico. SGS Nederland B.V. is niet aansprakelijk voor enige schade die voortvloeit uit het gebruik van deze informatie of adviezen. Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker om de nauwkeurigheid en bruikbaarheid van de informatie te verifiëren.

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
TC	*Toetsoordeel toetsingsmodule*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
+	*De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte bij invulling van de zorgplicht worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).*
°	*Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.*
<=L/N	*Kleiner dan of gelijk aan de Kwaliteitseis landbouw / natuur*
WO	*Kwaliteitseis wonen*
IN	*Kwaliteitseis industrie*
MV	*Kwaliteitseis matig verontreinigd*
SV	*Kwaliteitseis sterk verontreinigd*
NT	*(Pfas) Niet toepasbaar*
¤	*Indien de gebiedskwaliteit niet bekend is blijft de bepalingsgrens de toepassingsnorm voor het toepassen van grond en baggerspecie in grondwaterbeschermingsgebieden.*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
somIW>1	*Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*

Kleur informatie

Geel	*Wonen of Licht verontreinigd*
Oranje	*Industrie*
Rood	*Matig verontreinigd*
Paars	*Sterk verontreinigd of Interventiewaarde*

Stantec

Photographic Log

Client:	**Prorail**	**Project:**	**327101062**
Site Name:	**Regio Expres**	**Site Location:**	**K**

Photograph ID: 1	
Photo Location: K01	
Direction:	
Survey Date: 10-9-2024	
Comments:	

Photograph ID: 2	
Photo Location: K01	
Direction:	
Survey Date: 10-9-2024	
Comments:	

Client:	**Prorail**	**Project:**	**327101062**
Site Name:	**Regio Expres**	**Site Location:**	**K**

Photograph ID: 3

Photo Location:
K01

Direction:

Survey Date:
10-9-2024

Comments:



Photograph ID: 4

Photo Location:
K01

Direction:

Survey Date:
10-9-2024

Comments:



Client:	**Prorail**	**Project:**	**327101062**
Site Name:	**Regio Expres**	**Site Location:**	**K**

Photograph ID: 5 **Photo Location:** K02 **Direction:** **Survey Date:** 10-9-2024 **Comments:**	
Photograph ID: 6 **Photo Location:** K03 **Direction:** **Survey Date:** 10-9-2024 **Comments:**	

Client:	**Prorail**	**Project:**	**327101062**
Site Name:	**Regio Expres**	**Site Location:**	**K**

Photograph ID: 7 **Photo Location:** K03 **Direction:** **Survey Date:** 10-9-2024 **Comments:**	
Photograph ID: 8 **Photo Location:** K03 **Direction:** **Survey Date:** 10-9-2024 **Comments:**	

Client:	**Prorail**	**Project:**	**327101062**
Site Name:	**Regio Expres**	**Site Location:**	**K**

Photograph ID: 9 **Photo Location:** K04 **Direction:** **Survey Date:** 10-9-2024 **Comments:**	
Photograph ID: 10 **Photo Location:** K04 **Direction:** **Survey Date:** 10-9-2024 **Comments:**	

Client:	**Prorail**	**Project:**	**327101062**
Site Name:	**Regio Expres**	**Site Location:**	**K**

Photograph ID: 11

Photo Location:
K04

Direction:

Survey Date:
10-9-2024

Comments:



Bijlage 15: Deellocatie L; geocode 212, km. 33,65

Deellocatie L – Geocode 212 km 33,65

Tabel 1: Locatiegegevens

Aspect	Gegevens	
Deellocatie	L	
Geocode en kilometrering	212, 33,65	
Topografie en RD-coördinaten	X: 217455.37	Y: 441491.83
Eigenaar	Railinfratrust B.V.	
Kadastraal perceel	Gem.: Ambt.-Doetinchem, sectie: L, nummers: 3593, 4867	
Gebruik	Spoorlichaam met bijbehorende groenstroken en schouwpaden	
Strategie	VED-HE-L	
Lengte (m[1])	Circa 49 m[1]	

Tabel 2: Bodemgegevens locatie

Aspect	Gegevens
Huidig gebruik	Spoorlichaam
Beschrijving verontreinigingssituatie o.b.v. HO	Nader onderzoek Tebodin, 228921.00//3315001, 29 april 2003: Aan de zuidzijde van het spoor is tussen km 33,6 en 33,7 een homogene laag kolengruis aangetroffen van 0,1-0,3 m-mv. In deze laag is een sterk verhoogd gehalte PAK aangetoond (244 mg/kg d.s.). De kern is destijds afgeperkt.
Asbest verdacht	Nee

Tabel 3: Monsterselectie

Monster	Boringen	Traject (m-mv)	Opbouw	Bijmenging	Analysepakket
L02-1	L02	0,00 – 0,50	Zand	Resten kolengruis, resten baksteen	STAP1-grond
L03-2	L03	0,50 – 1,00	Zand	Resten baksteen, laagjes kolengruis	STAP1-grond
L-MM01	L01, L03	0,00 – 0,50	Zand	Resten baksteen	STAP1-grond, PFAS
L-MM02	L02, L03	0,90 – 1,50	Zand	Laagjes kolengruis, resten baksteen	STAP1-grond

Tabel 4: Analyseresultaten grond

Monster	Diepte (m-mv)	>WO	>IND	>I	(Ind.) gebruiksklasse	ARBO
L02-1	0,00 – 0,50	PAK, zink, kobalt, lood	Olie	-	Industrie	Basishygiëne
L03-2	0,50 – 1,00	PAK	-	-	Landbouw/natuur	Basishygiëne
L-MM01	0,00 – 0,50	PAK, PCB	-	-	Wonen	Basishygiëne
L-MM02	0,90 – 1,50	Arseen, kobalt, kwik, lood, nikkel	Zink, koper, PAK	-	Industrie	Basishygiëne

Tabel 5: Analyseresultaten grondwater

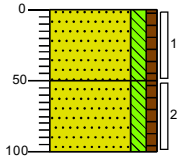
Monster	Diepte (m-mv)	>S	>I	ARBO
L03-1-1	3,50 - 4,50	Barium, molybdeen	-	Basishygiëne

Tabel 6: Conclusies locatie

Aspect	Conclusie
Grond	Niet sterk verontreinigd
(Ind.) gebruiksklasse	Industrie
Grondwater	Niet sterk verontreinigd
PFAS	Vrij toepasbaar
CROW 400	Basishygiëne
Meldingsplicht	Nee de sterk verontreinigde laag is niet teruggevonden, informatieplicht is voldoende
Bijzonderheden	-

Boring: L01

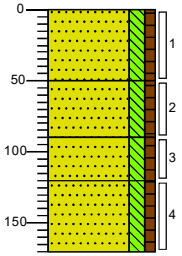
Datum: 10-9-2024



0	berm
	Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, resten grind, resten baksteen, grijsbruin, Edelmanboor
50	
	Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, beigebruin, Edelmanboor
100	

Boring: L02

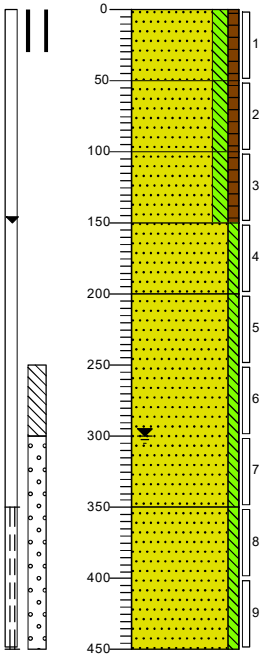
Datum: 10-9-2024



0	berm
	Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, resten grind, resten baksteen, resten kolengruis, grijsbruin, Edelmanboor
50	
	Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, resten grind, beigebruin, Edelmanboor
90	
	Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak kolengruishoudend, resten schelpen, zwak grindhoudend, donkerbruin, Edelmanboor
120	
	Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak kolengruishoudend, resten schelpen, zwak grindhoudend, beigebruin, Edelmanboor
170	

Boring: L03

Datum: 10-9-2024



0	berm
	Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, resten grind, resten baksteen, grijsbruin, Edelmanboor
50	
	Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, laagjes kolengruis, resten baksteen, donkerbruin, Edelmanboor
100	
	Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, laagjes kolengruis, resten baksteen, donkerbruin, Edelmanboor
150	
	Zand matig fijn, zwak siltig, resten roest, laagjes leem, resten grind, beigebruin, Edelmanboor
200	
	Zand matig fijn, zwak siltig, neutraalgrijs, Zuigerboor
350	
	Zand matig grof, zwak siltig, grijsbeige, Zuigerboor
450	

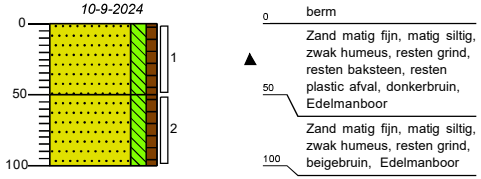
getekend volgens NEN 5104

Projectcode:	**327101062**
Opdrachtgever:	**ProRail B.V.**
Projectnaam:	**Regio Expres Achterhoek**

Stantec

Boring: ***L04***

Datum: *10-9-2024*



0	berm
50	Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, resten grind, resten baksteen, resten plastic afval, donkerbruin, Edelmanboor
100	Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, resten grind, beigebruin, Edelmanboor

getekend volgens NEN 5104

Projectcode:	***327101062***
Opdrachtgever:	***ProRail B.V.***
Projectnaam:	***Regio Expres Achterhoek***

Stantec

SGS Environmental Analytics
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra
POSTBUS 270
2600 AG DELFT

Uw projectnaam : Regio Expres Achterhoek
Uw projectnummer : 327101062
SGS rapportnummer : 14152832, versienummer: 1.

Rotterdam, 23-09-2024

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 327101062. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 12 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

René Eugster
Business Unit Manager

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	13-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	13-09-2024
Rapportnummer	14152832 - 1	Rapportagedatum	23-09-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	L02-1 L02 (0-50)
002	Grond (AS3000)	L03-2 L03 (50-100)
003	Grond (AS3000)	L-MM01 L01 (0-50) L03 (0-50)
004	Grond (AS3000)	L-MM02 L02 (90-120) L03 (100-150)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	89.3	92.8	91.9	89.5
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.1	3.8	2.7	5.7
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem)	% vd DS	S	3.1	<2	<2	2.7
METALEN						
arseen	mg/kgds	S	11	5.6	11	13
barium	mg/kgds	S	39	49	45	86
cadmium	mg/kgds	S	0.29	<0.2	<0.2	0.31
kobalt	mg/kgds	S	5.0	3.4	3.4	5.4
koper	mg/kgds	S	12	17	12	39
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	0.40
lood	mg/kgds	S	47	22	21	120
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	9.3	11	8.3	13
zink	mg/kgds	S	83	35	55	110
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	0.02	0.02	0.04
fenantreen	mg/kgds	S	0.17	0.18	0.29	1.0
antraceen	mg/kgds	S	0.06	0.05	0.06	0.24
fluoranteen	mg/kgds	S	0.53	0.35	0.73	2.9
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.33	0.22	0.42	2.1
chryseen	mg/kgds	S	0.29	0.21	0.39	1.8
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.17	0.11	0.21	0.90
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.36	0.22	0.41	1.8
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.26	0.16	0.30	1.2
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.26	0.13	0.30	1.1
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	2.437 [1)]	1.65 [1)]	3.13 [1)]	13.08 [1)]
CHLOORBENZENEN						
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	13-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	13-09-2024
Rapportnummer	14152832 - 1	Rapportagedatum	23-09-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	L02-1 L02 (0-50)
002	Grond (AS3000)	L03-2 L03 (50-100)
003	Grond (AS3000)	L-MM01 L01 (0-50) L03 (0-50)
004	Grond (AS3000)	L-MM02 L02 (90-120) L03 (100-150)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	1.1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	1.4	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	1.1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 1)	4.9 1)	6.4 1)	4.9 1)
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN						
o,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
p,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 1)	1.4 1)	1.4 1)	1.4 1)
o,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
p,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 1)	1.4 1)	1.4 1)	1.4 1)
o,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
p,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 1)	1.4 1)	1.4 1)	1.4 1)
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds		4.2 1)	4.2 1)	4.2 1)	4.2 1)
aldrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
dieldrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
endrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.1 1)	2.1 1)	2.1 1)	2.1 1)
isodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds		1.4 1)	1.4 1)	1.4 1)	1.4 1)
telodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
beta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
delta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds		2.8 1)	2.8 1)	2.8 1)	2.8 1)
heptachloor	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 1)	1.4 1)	1.4 1)	1.4 1)
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 1)	1.4 1)	1.4 1)	1.4 1)
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds		16.1 1)	16.1 1)	16.1 1)	16.1 1)

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	13-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	13-09-2024
Rapportnummer	14152832 - 1	Rapportagedatum	23-09-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	L02-1 L02 (0-50)
002	Grond (AS3000)	L03-2 L03 (50-100)
003	Grond (AS3000)	L-MM01 L01 (0-50) L03 (0-50)
004	Grond (AS3000)	L-MM02 L02 (90-120) L03 (100-150)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	S	14.7 [1)]	14.7 [1)]	14.7 [1)]	14.7 [1)]
MINERALE OLIE						
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		5	6	<5	16
fractie C22-C30	mg/kgds		19	12	<5	28
fractie C30-C40	mg/kgds		21	7	<5	15
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	50	30	<20	60
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN						
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds	S			<0.1	
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds	S			<0.1	
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds	S			<0.1	
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds	S			<0.1	
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	S			<0.1	
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	S			<0.1	
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds	S			0.1 [2)]	
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds	S			<0.1	
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds	S			0.2	
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds	S			<0.1	
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds	S			0.1	
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds	S			<0.1	
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds	S			<0.1	
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds	S			<0.1	
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds	S			<0.1	
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds	S			<0.1	
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds	S			<0.1	
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds	S			<0.1	
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds	S			<0.1	
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	S			0.3	
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	S			<0.1	

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	13-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	13-09-2024
Rapportnummer	14152832 - 1	Rapportagedatum	23-09-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	L02-1 L02 (0-50)
002	Grond (AS3000)	L03-2 L03 (50-100)
003	Grond (AS3000)	L-MM01 L01 (0-50) L03 (0-50)
004	Grond (AS3000)	L-MM02 L02 (90-120) L03 (100-150)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds	S			0.3 [2)]	
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds	S			<0.1	
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	S			<0.1	
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	S			<0.1	
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	S			<0.1	
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	S			<0.1	
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	S			<0.1	
MePFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	S			<0.1	
MePFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	S			<0.1	
EtPFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	S			<0.1	
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds	S			<0.1	

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	13-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	13-09-2024
Rapportnummer	14152832 - 1	Rapportagedatum	23-09-2024

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
004	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
2	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics -- Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	13-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	13-09-2024
Rapportnummer	14152832 - 1	Rapportagedatum	23-09-2024

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 16179. Grond (AS3000): AS3000 en NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	AS3010-3 en NEN 5754.
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): AS3010-4
arseen	Grond (AS3000)	AS3050-1 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961 en NEN-EN-ISO 54321)
barium	Grond (AS3000)	AS3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961 en NEN-EN-ISO 54321)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
hexachloorbenzeen	Grond (AS3000)	AS3020-2
PCB 28	Grond (AS3000)	AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDT	Grond (AS3000)	AS3020-1
p,p-DDT	Grond (AS3000)	Idem
som DDT (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
p,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
som DDD (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	13-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	13-09-2024
Rapportnummer	14152832 - 1	Rapportagedatum	23-09-2024

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
p,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem
som DDE (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
aldrin	Grond (AS3000)	Idem
dieldrin	Grond (AS3000)	Idem
endrin	Grond (AS3000)	Idem
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
isodrin	Grond (AS3000)	Idem
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Eigen methode
telodrin	Grond (AS3000)	AS3020-1
alpha-HCH	Grond (AS3000)	Idem
beta-HCH	Grond (AS3000)	Idem
gamma-HCH	Grond (AS3000)	Idem
delta-HCH	Grond (AS3000)	AS3020-3
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Eigen methode (aceton/hexaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GCMS)
heptachloor	Grond (AS3000)	AS3020-1
cis-heptachloorepoxide	Grond (AS3000)	Idem
trans-heptachloorepoxide	Grond (AS3000)	Idem
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
alpha-endosulfan	Grond (AS3000)	Idem
hexachloorbutadieen	Grond (AS3000)	Idem
endosulfansulfaat	Grond (AS3000)	AS3020-3
trans-chloordaan	Grond (AS3000)	AS3020-1
cis-chloordaan	Grond (AS3000)	Idem
som chloordaan (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	Grond (AS3000)	Conform AS3220-1 en AS3220-2
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	Grond (AS3000)	Conform AS3020
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	AS3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
PFBA (perfluorbutaanzuur)	Grond (AS3000)	AS3080-1
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
som PFOA (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PFNA (perfluornonaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFDA (perfluordecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

AS3000

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	13-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	13-09-2024
Rapportnummer	14152832 - 1	Rapportagedatum	23-09-2024

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
som PFOS (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	Grond (AS3000)	Idem
MePFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	Grond (AS3000)	Idem
MePFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	Grond (AS3000)	Idem
EtPFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	Grond (AS3000)	Idem
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	Grond (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	O1600810	10-09-2024	10-09-2024	ALC201
002	O1600808	10-09-2024	10-09-2024	ALC201
003	O1600817	10-09-2024	10-09-2024	ALC201
003	O1600814	10-09-2024	10-09-2024	ALC201
004	O1600802	10-09-2024	10-09-2024	ALC201
004	O1600805	10-09-2024	10-09-2024	ALC201

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

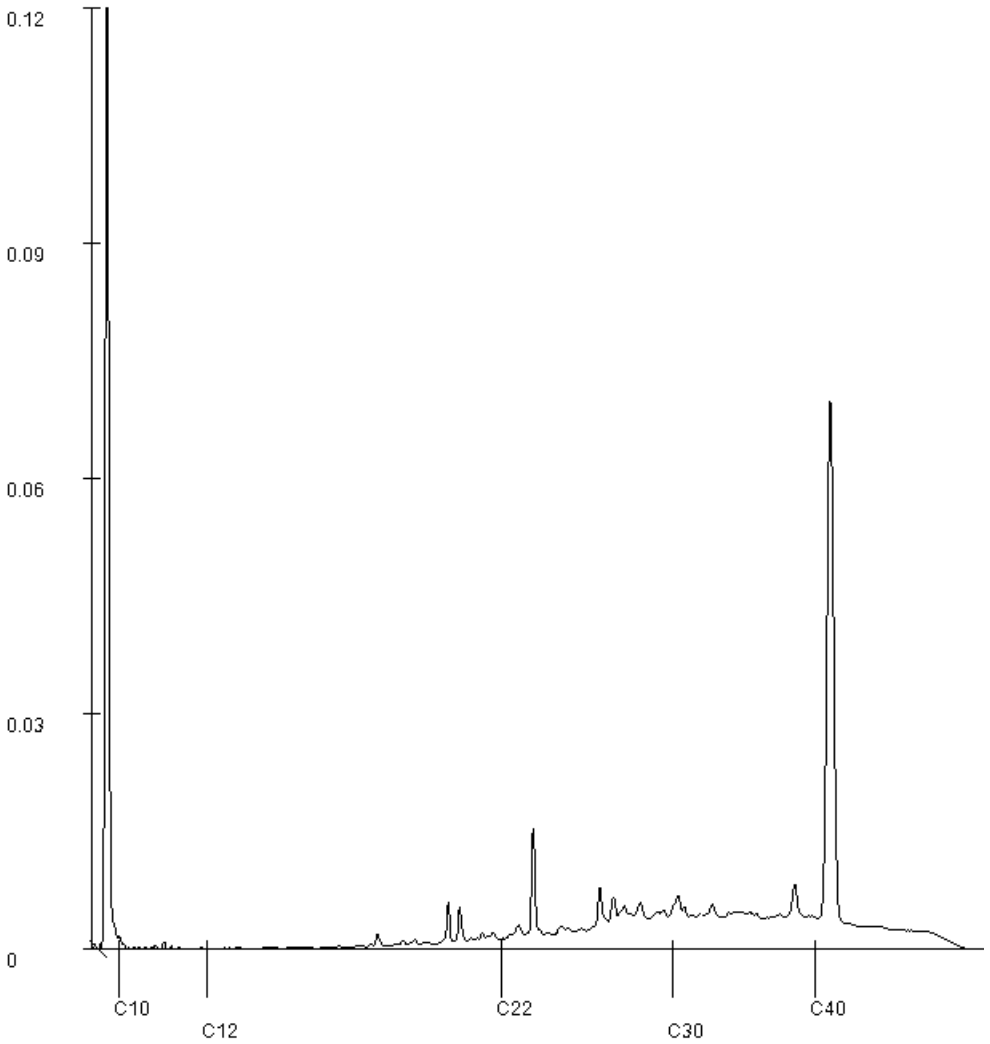
Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	13-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	13-09-2024
Rapportnummer	14152832 - 1	Rapportagedatum	23-09-2024

Monsternummer:	001
Monster beschrijvingen	L02-1 L02 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

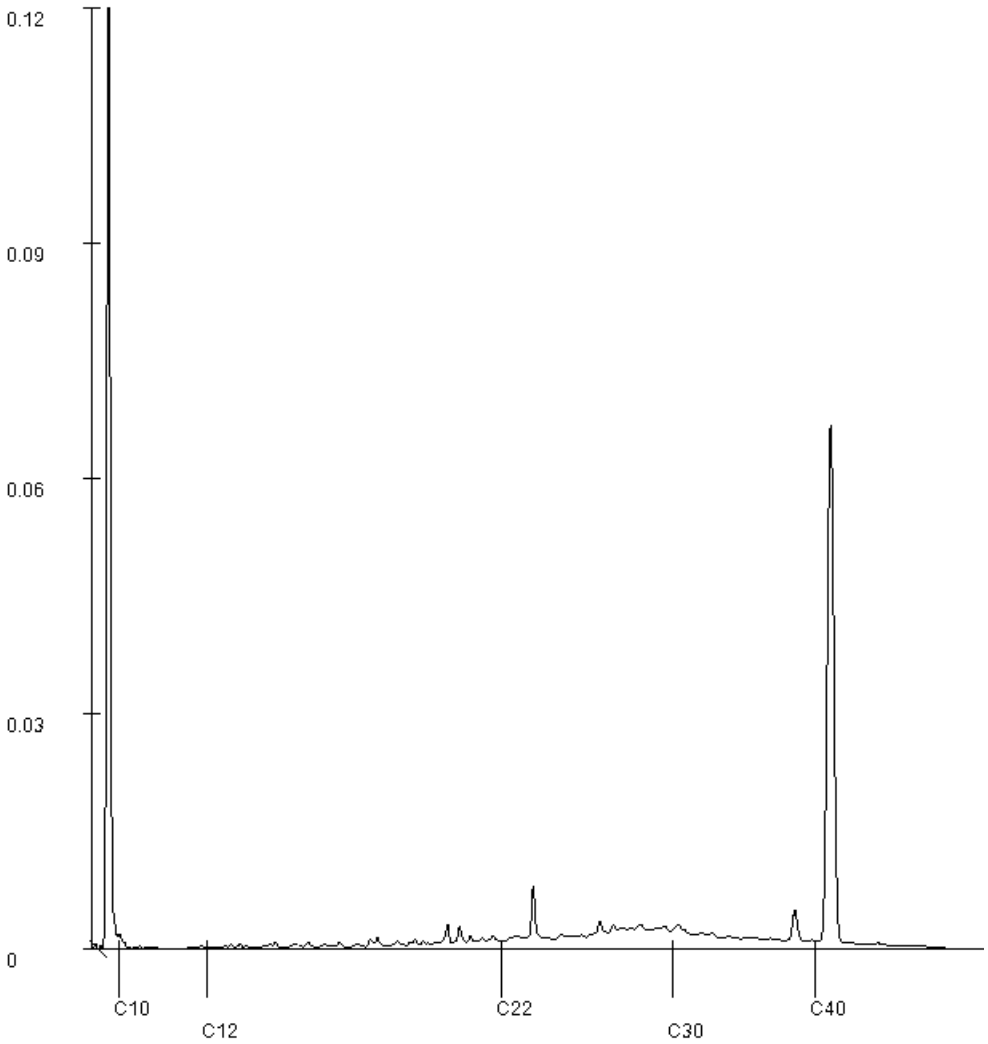
Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	13-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	13-09-2024
Rapportnummer	14152832 - 1	Rapportagedatum	23-09-2024

Monsternummer:	002
Monster beschrijvingen	L03-2 L03 (50-100)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

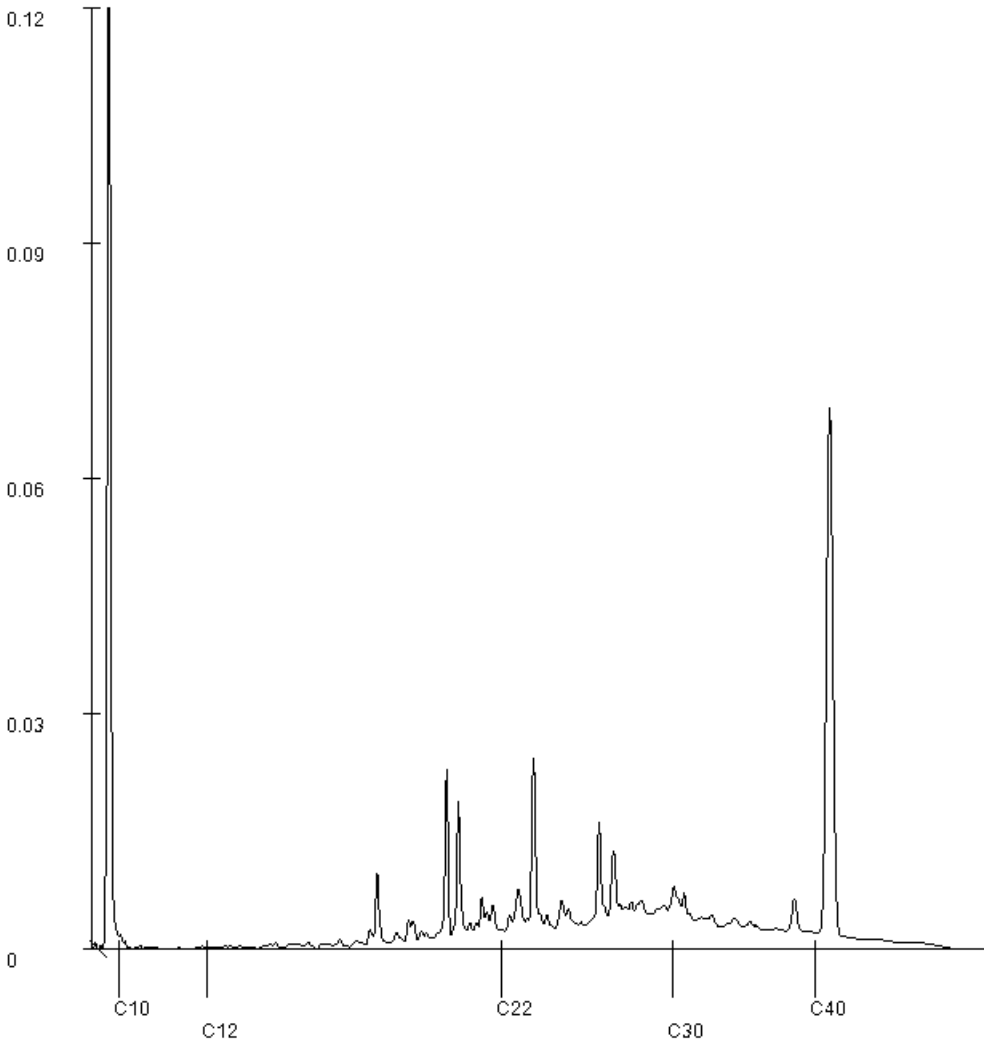
Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	13-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	13-09-2024
Rapportnummer	14152832 - 1	Rapportagedatum	23-09-2024

Monsternummer:	004
Monster beschrijvingen	L-MM02 L02 (90-120) L03 (100-150)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

SGS Environmental Analytics
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra
POSTBUS 270
2600 AG DELFT

Uw projectnaam : Regio Expres Achterhoek
Uw projectnummer : 327101062
SGS rapportnummer : 14157969, versienummer: 1.

Rotterdam, 01-10-2024

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 327101062. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

René Eugster
Business Unit Manager

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	23-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	23-09-2024
Rapportnummer	14157969 - 1	Rapportagedatum	01-10-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	L03-1-1 L03 (350-450)

Analyse	Eenheid	Q	001
METALEN			
arseen	µg/l	S	<5
barium	µg/l	S	63
cadmium	µg/l	S	0.27
kobalt	µg/l	S	<2
koper	µg/l	S	2.3
kwik	µg/l	S	<0.05
lood	µg/l	S	<2
molybdeen	µg/l	S	12
nikkel	µg/l	S	4.0
zink	µg/l	S	<10
VLUCHTIGE AROMATEN			
benzeen	µg/l	S	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 [1)]
styreen	µg/l	S	<0.2
naftaleen	µg/l	S	<0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN			
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 [1)]
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 [1)]
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2
MINERALE OLIE			

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

AS3000

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	23-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	23-09-2024
Rapportnummer	14157969 - 1	Rapportagedatum	01-10-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	L03-1-1 L03 (350-450)

Analyse	Eenheid	Q	001
fractie C10-C12	µg/l		<25
fractie C12-C22	µg/l		<25
fractie C22-C30	µg/l		<25
fractie C30-C40	µg/l		<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics -- Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	23-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	23-09-2024
Rapportnummer	14157969 - 1	Rapportagedatum	01-10-2024

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	23-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	23-09-2024
Rapportnummer	14157969 - 1	Rapportagedatum	01-10-2024

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
arseen	Grondwater (AS3000)	AS3150-1 en NEN-EN-ISO 17294-2
barium	Grondwater (AS3000)	AS3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	AS3110-3 en NEN-EN-ISO 17852
lood	Grondwater (AS3000)	AS3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	AS3130-1, NEN-EN-ISO 20595
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	AS3130-1
styreen	Grondwater (AS3000)	AS3130-1, NEN-EN-ISO 20595
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	AS3130-1
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	AS3130-1, NEN-EN-ISO 20595
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	AS3130-1
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	AS3130-1, NEN-EN-ISO 20595
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	B2163993	20-09-2024	20-09-2024	ALC204
001	G7389503	20-09-2024	20-09-2024	SGS236
001	U3342359	20-09-2024	20-09-2024	ALC247
001	G7389514	20-09-2024	20-09-2024	SGS236

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	23-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	23-09-2024
Rapportnummer	14157969 - 1	Rapportagedatum	01-10-2024

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	B2240380	20-09-2024	20-09-2024	SGS204

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics -- Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Toetsing volgens TerraIndex, module T.130-Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem)
(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage IIA van het Bal, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0 toetsingsdatum: 14-10-2024 - 16:32)

Projectcode		327101062			327101062			327101062	
Projectnaam		Regio Expres Achterhoek			Regio Expres Achterhoek			Regio Expres Achterhoek	
Monsteromschrijving		L02-1 L02 (0-50)			L03-2 L03 (50-100)			L-MM01 L01 (0-50) L	
Monstersoort		Grond (AS3000)			Grond (AS3000)			Grond (AS3000)	
Monster conclusie (excl PFAS)		**Voldoet aan Interventiewaarde**			**Voldoet aan Interventiewaarde**			**Voldoet aan Interventiewaarde**	
Analyse	**Eenheid**	**SR**	**BT**	**TC**	**SR**	**BT**	**TC**	**SR**	**BT**	**TC**
monster voorbehandeling		Ja		-	Ja		-	Ja		-
droge stof	%	89.3	**89.3**		92.8	**92.8**		91.9	**91.9**	
gewicht artefacten	g	<1			<1			<1		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	2.1	**2.1**		3.8	**3.8**		2.7	**2.7**	
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	3.1	**3.1**		<2	**<2**		<2	**<2**	
METALEN										
arseen	mg/kg	11	**18.7**	<=I	5.6	**9.38**	<=I	11	**18.9**	<=I
barium⁺	mg/kg	39	**133**	--	49	**190**	--	45	**174**	--
cadmium	mg/kg	0.29	**0.489**	<=I	<0.2	**0.223**	<=I	<0.2	**0.233**	<=I
kobalt	mg/kg	5.0	**15.7**	<=I	3.4	**12**	<=I	3.4	**12**	<=I
koper	mg/kg	12	**23.8**	<=I	17	**33.1**	<=I	12	**24.2**	<=I
kwik	mg/kg	<0.05	**0.0494**	<=I	<0.05	**0.0496**	<=I	<0.05	**0.05**	<=I
lood	mg/kg	47	**72.4**	<=I	22	**33.5**	<=I	21	**32.6**	<=I
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	<=I	<1.5	**1.05**	<=I	<1.5	**1.05**	<=I
nikkel	mg/kg	9.3	**24.8**	<=I	11	**32.1**	<=I	8.3	**24.2**	<=I
zink	mg/kg	83	**186**	<=I	35	**79.4**	<=I	55	**128**	<=I
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	0.02	**0.02**	-	0.02	**0.02**	-
fenantreen	mg/kg	0.17	**0.17**	-	0.18	**0.18**	-	0.29	**0.29**	-
antraceen	mg/kg	0.06	**0.06**	-	0.05	**0.05**	-	0.06	**0.06**	-
fluoranteen	mg/kg	0.53	**0.53**	-	0.35	**0.35**	-	0.73	**0.73**	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.33	**0.33**	-	0.22	**0.22**	-	0.42	**0.42**	-
chryseen	mg/kg	0.29	**0.29**	-	0.21	**0.21**	-	0.39	**0.39**	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.17	**0.17**	-	0.11	**0.11**	-	0.21	**0.21**	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.36	**0.36**	-	0.22	**0.22**	-	0.41	**0.41**	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.26	**0.26**	-	0.16	**0.16**	-	0.30	**0.3**	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.26	**0.26**	-	0.13	**0.13**	-	0.30	**0.3**	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	2.437	**2.44**	<=I	1.65	**1.65**	<=I	3.13	**3.13**	<=I
CHLOORBENZENEN										
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**3.33**	<=I	<1	**1.84**	<=I	<1	**2.59**	<=I
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**3.33**	-	<1	**1.84**	-	<1	**2.59**	-
PCB 52	ug/kg	<1	**3.33**	-	<1	**1.84**	-	<1	**2.59**	-
PCB 101	ug/kg	<1	**3.33**	-	<1	**1.84**	-	<1	**2.59**	-
PCB 118	ug/kg	<1	**3.33**	-	<1	**1.84**	-	<1	**2.59**	-
PCB 138	ug/kg	<1	**3.33**	-	<1	**1.84**	-	1.1	**4.07**	-
PCB 153	ug/kg	<1	**3.33**	-	<1	**1.84**	-	1.4	**5.19**	-
PCB 180	ug/kg	<1	**3.33**	-	<1	**1.84**	-	1.1	**4.07**	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**23.3**	<=I	4.9	**12.9**	<=I	6.4	**23.7**	<=I
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN										
o,p-DDT	ug/kg	<1	**3.33**	-	<1	**1.84**	-	<1	**2.59**	-
p,p-DDT	ug/kg	<1	**3.33**	-	<1	**1.84**	-	<1	**2.59**	-
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**6.67**	<=I	1.4	**3.68**	<=I	1.4	**5.19**	<=I
o,p-DDD	ug/kg	<1	**3.33**	-	<1	**1.84**	-	<1	**2.59**	-
p,p-DDD	ug/kg	<1	**3.33**	-	<1	**1.84**	-	<1	**2.59**	-
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**6.67**	<=I	1.4	**3.68**	<=I	1.4	**5.19**	<=I
o,p-DDE	ug/kg	<1	**3.33**	-	<1	**1.84**	-	<1	**2.59**	-
p,p-DDE	ug/kg	<1	**3.33**	-	<1	**1.84**	-	<1	**2.59**	-
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**6.67**	<=I	1.4	**3.68**	<=I	1.4	**5.19**	<=I
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	4.2		-	4.2		-	4.2		-
aldrin	ug/kg	<1	**3.33**	<=I	<1	**1.84**	<=I	<1	**2.59**	<=I
dieldrin	ug/kg	<1	**3.33**	-	<1	**1.84**	-	<1	**2.59**	-
endrin	ug/kg	<1	**3.33**	-	<1	**1.84**	-	<1	**2.59**	-
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	**10**	<=I	2.1	**5.53**	<=I	2.1	**7.78**	<=I
isodrin	ug/kg	<1	**3.33**	-	<1	**1.84**	-	<1	**2.59**	-
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds	1.4		-	1.4		-	1.4		-

telodrin	ug/kg	<1	**3.33**	-	<1	**1.84**	-	<1	**2.59**	-
alpha-HCH	ug/kg	<1	**3.33**	<=l	<1	**1.84**	<=l	<1	**2.59**	<=l
beta-HCH	ug/kg	<1	**3.33**	<=l	<1	**1.84**	<=l	<1	**2.59**	<=l
gamma-HCH	ug/kg	<1	**3.33**	<=l	<1	**1.84**	<=l	<1	**2.59**	<=l
delta-HCH	ug/kg	<1	**3.33**	--	<1	**1.84**	--	<1	**2.59**	--
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2.8		-	2.8		-	2.8		-
heptachloor	ug/kg	<1	**3.33**	<=l	<1	**1.84**	<=l	<1	**2.59**	<=l
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**3.33**	-	<1	**1.84**	-	<1	**2.59**	-
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**3.33**	-	<1	**1.84**	-	<1	**2.59**	-
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**6.67**	<=l	1.4	**3.68**	<=l	1.4	**5.19**	<=l
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**3.33**	<=l	<1	**1.84**	<=l	<1	**2.59**	<=l
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**3.33**	--	<1	**1.84**	--	<1	**2.59**	--
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**3.33**	--	<1	**1.84**	--	<1	**2.59**	--
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**3.33**	-	<1	**1.84**	-	<1	**2.59**	-
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**3.33**	-	<1	**1.84**	-	<1	**2.59**	-
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**6.67**	<=l	1.4	**3.68**	<=l	1.4	**5.19**	<=l
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	16.1		-	16.1		-	16.1		-
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	14.7	**70**	--	14.7	**38.7**	--	14.7	**54.4**	--
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**16.7**	--	<5	**9.21**	--	<5	**13**	--
fractie C12-C22	mg/kg	5	**23.8**	--	6	**15.8**	--	<5	**13**	--
fractie C22-C30	mg/kg	19	**90.5**	--	12	**31.6**	--	<5	**13**	--
fractie C30-C40	mg/kg	21	**100**	--	7	**18.4**	--	<5	**13**	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	50	**238**	<=l	30	**78.9**	<=l	<20	**51.9**	<=l
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN			**-toetsing uitgevoerd door SGS**							
PFBA (perfluorbutaanzuur)	ug/kg							<0.1	0.07	--
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	ug/kg							<0.1	0.07	--
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	ug/kg							<0.1	0.07	--
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	ug/kg							<0.1	0.07	--
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	ug/kg							<0.1	0.07	-
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	ug/kg							<0.1	0.07	-
som PFOA (0.7 factor)	ug/kg							0.1	0.1	--
PFNA (perfluornonaanzuur)	ug/kg							<0.1	0.07	--
PFDA (perfluordecaanzuur)	ug/kg							0.2	0.2 ¤	--
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	ug/kg							<0.1	0.07	--
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	ug/kg							0.1	0.1	--
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	ug/kg							<0.1	0.07	--
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	ug/kg							<0.1	0.07	--
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	ug/kg							<0.1	0.07	--
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	ug/kg							<0.1	0.07	--
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	ug/kg							<0.1	0.07	--
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	ug/kg							<0.1	0.07	--
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	ug/kg							<0.1	0.07	--
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	ug/kg							<0.1	0.07	--
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	ug/kg							0.3	0.3	-
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	ug/kg							<0.1	0.07	-
som PFOS (0.7 factor)	ug/kg							0.3	0.3 ¤	--
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	ug/kg							<0.1	0.07	--
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg							<0.1	0.07	--
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg							<0.1	0.07	--
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg							<0.1	0.07	--
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg							<0.1	0.07	--
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	ug/kg							<0.1	0.07	--
MePFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	ug/kg							<0.1	0.07	--
MePFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	ug/kg							<0.1	0.07	--
EtPFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	ug/kg							<0.1	0.07	--
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	ug/kg							<0.1	0.07	--

Monstercode	Monsteromschrijving
14152832-001	*L02-1 L02 (0-50)*
14152832-002	*L03-2 L03 (50-100)*
14152832-003	*L-MM01 L01 (0-50) L03 (0-50)*

SGS Nederland B.V. heeft deze output met zorg samengesteld met behulp van de toetsingstool van Terraindex. Desondanks kunnen er onjuistheden of onvolledigheden voorkomen. SGS Nederland B.V. aanvaardt geen verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor de juistheid, volledigheid of toepasbaarheid van de verstrekte informatie. Het gebruik van deze informatie is volledig op eigen risico. SGS Nederland B.V. is niet aansprakelijk voor enige schade die voortvloeit uit het gebruik van deze informatie of adviezen. Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker om de nauwkeurigheid en bruikbaarheid van de informatie te verifiëren.

Toetsing volgens TerraIndex, module T.130-Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem)
(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage IIA van het Bal, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0 toetsingsdatum: 14-10-2024 - 16:32)

Projectcode	327101062
Projectnaam	Regio Expres Achterhoek
Monsteromschrijving	L-MM02 L02 (90-120)
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Interventiewaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC
monster voorbehandeling		Ja		-
droge stof	%	89.5	**89.5**	
gewicht artefacten	g	<1		
aard van de artefacten	-	Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	5.7	**5.7**	
KORRELGROOTTEVERDELING				
lutum (bodem)	% vd DS	2.7	**2.7**	
METALEN				
arseen	mg/kg	13	**20.5**	<=I
barium^{+}	mg/kg	86	**306**	--
cadmium	mg/kg	0.31	**0.452**	<=I
kobalt	mg/kg	5.4	**17.6**	<=I
koper	mg/kg	39	**70.1**	<=I
kwik	mg/kg	0.40	**0.552**	<=I
lood	mg/kg	120	**175**	<=I
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	<=I
nikkel	mg/kg	13	**35.8**	<=I
zink	mg/kg	110	**231**	<=I
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kg	0.04	**0.04**	-
fenantreen	mg/kg	1.0	**1**	-
antraceen	mg/kg	0.24	**0.24**	-
fluoranteen	mg/kg	2.9	**2.9**	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	2.1	**2.1**	-
chryseen	mg/kg	1.8	**1.8**	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.90	**0.9**	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	1.8	**1.8**	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	1.2	**1.2**	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	1.1	**1.1**	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	13.08	**13.1**	<=I
CHLOORBENZENEN				
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**1.23**	<=I
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	ug/kg	<1	**1.23**	-
PCB 52	ug/kg	<1	**1.23**	-
PCB 101	ug/kg	<1	**1.23**	-
PCB 118	ug/kg	<1	**1.23**	-
PCB 138	ug/kg	<1	**1.23**	-
PCB 153	ug/kg	<1	**1.23**	-
PCB 180	ug/kg	<1	**1.23**	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**8.6**	<=I
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN				
o,p-DDT	ug/kg	<1	**1.23**	-
p,p-DDT	ug/kg	<1	**1.23**	-
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**2.46**	<=I
o,p-DDD	ug/kg	<1	**1.23**	-
p,p-DDD	ug/kg	<1	**1.23**	-
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**2.46**	<=I
o,p-DDE	ug/kg	<1	**1.23**	-
p,p-DDE	ug/kg	<1	**1.23**	-
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**2.46**	<=I
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	4.2		-
aldrin	ug/kg	<1	**1.23**	<=I
dieldrin	ug/kg	<1	**1.23**	-
endrin	ug/kg	<1	**1.23**	-
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	**3.68**	<=I
isodrin	ug/kg	<1	**1.23**	-
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds	1.4		-
telodrin	ug/kg	<1	**1.23**	-
alpha-HCH	ug/kg	<1	**1.23**	<=I

beta-HCH	ug/kg	<1	**1.23**	<=I
gamma-HCH	ug/kg	<1	**1.23**	<=I
delta-HCH	ug/kg	<1	**1.23**	--
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2.8		-
heptachloor	ug/kg	<1	**1.23**	<=I
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**1.23**	-
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**1.23**	-
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**2.46**	<=I
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**1.23**	<=I
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**1.23**	--
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**1.23**	--
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**1.23**	-
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**1.23**	-
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**2.46**	<=I
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	16.1		-
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	14.7	**25.8**	--
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**6.14**	--
fractie C12-C22	mg/kg	16	**28.1**	--
fractie C22-C30	mg/kg	28	**49.1**	--
fractie C30-C40	mg/kg	15	**26.3**	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	60	**105**	<=I

Monstercode	Monsteromschrijving
14152832-004	*L-MM02 L02 (90-120) L03 (100-150)*

SGS Nederland B.V. heeft deze output met zorg samengesteld met behulp van de toetsingstool van Terraindex. Desondanks kunnen er onjuistheden of onvolledigheden voorkomen. SGS Nederland B.V. aanvaardt geen verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor de juistheid, volledigheid of toepasbaarheid van de verstrekte informatie. Het gebruik van deze informatie is volledig op eigen risico. SGS Nederland B.V. is niet aansprakelijk voor enige schade die voortvloeit uit het gebruik van deze informatie of adviezen. Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker om de nauwkeurigheid en bruikbaarheid van de informatie te verifiëren.

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
TC	*Toetsoordeel toetsingsmodule*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
+	*De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte bij invulling van de zorgplicht worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).*
<=I	*<= Interventiewaarde*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
somIW>1	*Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*

Kleur informatie

Paars	*> Interventiewaarde*

Normenblad
Toetskeuze: T.130: Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem)

Analyse	Eenheid	I
METALEN		
arseen	mg/kg	76
cadmium	mg/kg	13
kobalt	mg/kg	190
koper	mg/kg	190
kwik	mg/kg	36
lood	mg/kg	530
molybdeen	mg/kg	190
nikkel	mg/kg	100
zink	mg/kg	720
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN		
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	40
CHLOORBENZENEN		
hexachloorbenzeen	ug/kg	2000
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)		
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	1000
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN		
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1700
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	34000
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	2300
aldrin	ug/kg	320
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	4000
alpha-HCH	ug/kg	17000
beta-HCH	ug/kg	1600
gamma-HCH	ug/kg	1200
heptachloor	ug/kg	4000
alpha-endosulfan	ug/kg	4000
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	4000
hexachloorbutadieen	ug/kg	
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	4000
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	
MINERALE OLIE		
totaal olie C10 - C40	mg/kg	5000
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN-toetsing uitgevoerd door SGS		
PFBA (perfluorbutaanzuur)	ug/kg	--
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	ug/kg	--
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	ug/kg	--
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	ug/kg	--
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	ug/kg	--
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	ug/kg	--
som PFOA (0.7 factor)	ug/kg	59
PFNA (perfluornonaanzuur)	ug/kg	--
PFDA (perfluordecaanzuur)	ug/kg	--
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	ug/kg	--
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	ug/kg	--
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	ug/kg	--
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	ug/kg	--
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	ug/kg	--
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	ug/kg	--
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	ug/kg	--
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	ug/kg	--
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	ug/kg	--
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	ug/kg	--
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	ug/kg	--
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	ug/kg	--
som PFOS (0.7 factor)	ug/kg	60
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	ug/kg	--
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	--
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	--
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	--

10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	--
MePFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	ug/kg	--
EtPFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	ug/kg	--
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	ug/kg	--
MePFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	ug/kg	--
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	ug/kg	--

---

*	Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging
Legenda normenblad I	= Interventiewaarde bodemkwaliteit

Projectnaam Regio Expres Achterhoek
Projectcode 327101062

Tabel: Analyseresultaten grondwater (as3000) monsters (gehalten in µg/l, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	L03-1-1 L03 (350-450)		S	1/2(S+I)	I	RBK
Bodemtype	1					eis
METALEN						
arseen	<5		10	35	60	5.0
barium	63	*	50	338	625	20
cadmium	0.27		0.40	3.2	6.0	0.20
kobalt	<2		20	60	100	2.0
koper	2.3		15	45	75	2.0
kwik	<0.05		0.050	0.18	0.30	0.050
lood	<2		15	45	75	2.0
molybdeen	12	*	5.0	152	300	2.0
nikkel	4.0		15	45	75	3.0
zink	<10		65	432	800	10
VLUCHTIGE AROMATEN						
benzeen	<0.2		0.20	15	30	0.20
tolueen	<0.2		7.0	504	1000	0.20
ethylbenzeen	<0.2		4.0	77	150	0.20
o-xyleen	<0.1	--				0.10
p- en m-xyleen	<0.2	--				0.20
xylenen (0.7 factor)	0.21	[a]	0.20	35	70	0.21
styreen	<0.2		6.0	153	300	0.20
naftaleen	<0.02	[a]	0.01	35	70	0.020
interventiefactor vluchtige aromaten	0.0002				1	
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN						
1,1-dichloorethaan	<0.2		7.0	454	900	0.20
1,2-dichloorethaan	<0.2		7.0	204	400	0.20
1,1-dichlooretheen	<0.1	[a]	0.01	5.0	10	0.10
cis-1,2-dichlooretheen	<0.1	--				0.10
trans-1,2-dichlooretheen	<0.1	--				
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	0.14	[a]	0.01	10	20	0.14
dichloormethaan	<0.2	[a]	0.01	500	1000	0.20
1,1-dichloorpropaan	<0.2	--				
1,2-dichloorpropaan	<0.2	--				
1,3-dichloorpropaan	<0.2	--				
som dichloorpropanen (0.7 factor)	0.42		0.80	40	80	0.42
tetrachlooretheen	<0.1	[a]	0.01	20	40	0.10
tetrachloormethaan	<0.1	[a]	0.01	5.0	10	0.10
1,1,1-trichloorethaan	<0.1	[a]	0.01	150	300	0.10
1,1,2-trichloorethaan	<0.1	[a]	0.01	65	130	0.10
trichlooretheen	<0.2		24	262	500	0.20
chloroform	<0.2		6.0	203	400	0.20
vinylchloride	<0.2	[a]	0.01	2.5	5.0	0.20
tribroommethaan	<0.2				630	0.20
MINERALE OLIE						
fractie C10-C12	<25	--				
fractie C12-C22	<25	--				
fractie C22-C30	<25	--				
fractie C30-C40	<25	--				
totaal olie C10 - C40	<50		50	325	600	50

Monstercode en monstertraject
[1] *14157969-001 L03-1-1 L03 (350-450)*

De resultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675.
De gehalten die de betreffende toetsingswaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:
* *het gehalte is groter dan de streefwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde*

**	*het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*
***	*het gehalte is groter dan de interventiewaarde*
--	*geen toetsingswaarde voor opgesteld*
-	*niet geanalyseerd*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
RBK	*Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
[a]	*gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de streefwaarde te zijn.*
[b]	*gehalte is groter dan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

Toetsing volgens TerraIndex, module T.101-Beoordeling kwaliteitsklassen van grond en baggerspecie bij toepassen op of in de landbodem

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 1 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0 toetsingsdatum: 14-10-2024 - 16:30)

Projectcode		327101062			327101062			327101062	
Projectnaam		Regio Expres Achterhoek			Regio Expres Achterhoek			Regio Expres Achterhoek	
Monsteromschrijving		L02-1 L02 (0-50)			L03-2 L03 (50-100)			L-MM01 L01 (0-50) L	
Monstersoort		Grond (AS3000)			Grond (AS3000)			Grond (AS3000)	
Monster conclusie (excl PFAS)		**Klasse industrie**			**Klasse landbouw/natuur**			**Klasse wonen**	
Analyse	**Eenheid**	**SR**	**BT**	**TC**	**SR**	**BT**	**TC**	**SR**	**BT**	**TC**
monster voorbehandeling		Ja		-	Ja		-	Ja		-
droge stof	%	89.3	**89.3**		92.8	**92.8**		91.9	**91.9**	
gewicht artefacten	g	<1			<1			<1		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	2.1	**2.1**		3.8	**3.8**		2.7	**2.7**	
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	3.1	**3.1**		<2	**<2**		<2	**<2**	
METALEN										
arseen	mg/kg	11	**18.7**	<=L/N	5.6	**9.38**	<=L/N	11	**18.9**	<=L/N
barium⁺	mg/kg	39	**133**	--	49	**190**	--	45	**174**	--
cadmium	mg/kg	0.29	**0.489**	<=L/N	<0.2	**0.223**	<=L/N	<0.2	**0.233**	<=L/N
kobalt	mg/kg	5.0	**15.7**	WO	3.4	**12**	<=L/N	3.4	**12**	<=L/N
koper	mg/kg	12	**23.8**	<=L/N	17	**33.1**	<=L/N	12	**24.2**	<=L/N
kwik	mg/kg	<0.05	**0.0494**	<=L/N	<0.05	**0.0496**	<=L/N	<0.05	**0.05**	<=L/N
lood	mg/kg	47	**72.4**	WO	22	**33.5**	<=L/N	21	**32.6**	<=L/N
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	<=L/N	<1.5	**1.05**	<=L/N	<1.5	**1.05**	<=L/N
nikkel	mg/kg	9.3	**24.8**	<=L/N	11	**32.1**	<=L/N	8.3	**24.2**	<=L/N
zink	mg/kg	83	**186**	WO	35	**79.4**	<=L/N	55	**128**	<=L/N
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	0.02	**0.02**	-	0.02	**0.02**	-
fenantreen	mg/kg	0.17	**0.17**	-	0.18	**0.18**	-	0.29	**0.29**	-
antraceen	mg/kg	0.06	**0.06**	-	0.05	**0.05**	-	0.06	**0.06**	-
fluoranteen	mg/kg	0.53	**0.53**	-	0.35	**0.35**	-	0.73	**0.73**	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.33	**0.33**	-	0.22	**0.22**	-	0.42	**0.42**	-
chryseen	mg/kg	0.29	**0.29**	-	0.21	**0.21**	-	0.39	**0.39**	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.17	**0.17**	-	0.11	**0.11**	-	0.21	**0.21**	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.36	**0.36**	-	0.22	**0.22**	-	0.41	**0.41**	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.26	**0.26**	-	0.16	**0.16**	-	0.30	**0.3**	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.26	**0.26**	-	0.13	**0.13**	-	0.30	**0.3**	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	2.437	**2.44**	WO	1.65	**1.65**	WO	3.13	**3.13**	WO
CHLOORBENZENEN										
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**3.33**	<=L/N	<1	**1.84**	<=L/N	<1	**2.59**	<=L/N
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**3.33**	-	<1	**1.84**	-	<1	**2.59**	-
PCB 52	ug/kg	<1	**3.33**	-	<1	**1.84**	-	<1	**2.59**	-
PCB 101	ug/kg	<1	**3.33**	-	<1	**1.84**	-	<1	**2.59**	-
PCB 118	ug/kg	<1	**3.33**	-	<1	**1.84**	-	<1	**2.59**	-
PCB 138	ug/kg	<1	**3.33**	-	<1	**1.84**	-	1.1	**4.07**	-
PCB 153	ug/kg	<1	**3.33**	-	<1	**1.84**	-	1.4	**5.19**	-
PCB 180	ug/kg	<1	**3.33**	-	<1	**1.84**	-	1.1	**4.07**	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**23.3**	<=L/N	4.9	**12.9**	<=L/N	6.4	**23.7**	WO
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN										
o,p-DDT	ug/kg	<1	**3.33**	-	<1	**1.84**	-	<1	**2.59**	-
p,p-DDT	ug/kg	<1	**3.33**	-	<1	**1.84**	-	<1	**2.59**	-
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**6.67**	<=L/N	1.4	**3.68**	<=L/N	1.4	**5.19**	<=L/N
o,p-DDD	ug/kg	<1	**3.33**	-	<1	**1.84**	-	<1	**2.59**	-
p,p-DDD	ug/kg	<1	**3.33**	-	<1	**1.84**	-	<1	**2.59**	-
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**6.67**	<=L/N	1.4	**3.68**	<=L/N	1.4	**5.19**	<=L/N
o,p-DDE	ug/kg	<1	**3.33**	-	<1	**1.84**	-	<1	**2.59**	-
p,p-DDE	ug/kg	<1	**3.33**	-	<1	**1.84**	-	<1	**2.59**	-
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**6.67**	<=L/N	1.4	**3.68**	<=L/N	1.4	**5.19**	<=L/N
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	4.2		-	4.2		-	4.2		-
aldrin	ug/kg	<1	**3.33**	-	<1	**1.84**	-	<1	**2.59**	-
dieldrin	ug/kg	<1	**3.33**	-	<1	**1.84**	-	<1	**2.59**	-
endrin	ug/kg	<1	**3.33**	-	<1	**1.84**	-	<1	**2.59**	-
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	**10**	<=L/N	2.1	**5.53**	<=L/N	2.1	**7.78**	<=L/N
isodrin	ug/kg	<1	**3.33**	-	<1	**1.84**	-	<1	**2.59**	-

som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds	1.4		-	1.4		-	1.4		-
telodrin	ug/kg	<1	**3.33**	-	<1	**1.84**	-	<1	**2.59**	-
alpha-HCH	ug/kg	<1	**3.33**	<=L/N	<1	**1.84**	<=L/N	<1	**2.59**	<=L/N
beta-HCH	ug/kg	<1	**3.33**	<=L/N	<1	**1.84**	<=L/N	<1	**2.59**	<=L/N
gamma-HCH	ug/kg	<1	**3.33**	<=L/N	<1	**1.84**	<=L/N	<1	**2.59**	<=L/N
delta-HCH	ug/kg	<1	**3.33**	--	<1	**1.84**	--	<1	**2.59**	--
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2.8		-	2.8		-	2.8		-
heptachloor	ug/kg	<1	**3.33**	<=L/N	<1	**1.84**	<=L/N	<1	**2.59**	<=L/N
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**3.33**	-	<1	**1.84**	-	<1	**2.59**	-
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**3.33**	-	<1	**1.84**	-	<1	**2.59**	-
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**6.67**	<=L/N	1.4	**3.68**	<=L/N	1.4	**5.19**	<=L/N
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**3.33**	<=L/N	<1	**1.84**	<=L/N	<1	**2.59**	<=L/N
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**3.33**	<=L/N	<1	**1.84**	<=L/N	<1	**2.59**	<=L/N
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**3.33**	--	<1	**1.84**	--	<1	**2.59**	--
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**3.33**	-	<1	**1.84**	-	<1	**2.59**	-
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**3.33**	-	<1	**1.84**	-	<1	**2.59**	-
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**6.67**	<=L/N	1.4	**3.68**	<=L/N	1.4	**5.19**	<=L/N
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	16.1		-	16.1		-	16.1		-
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	14.7	**70**	<=L/N	14.7	**38.7**	<=L/N	14.7	**54.4**	<=L/N
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**16.7**	--	<5	**9.21**	--	<5	**13**	--
fractie C12-C22	mg/kg	5	**23.8**	--	6	**15.8**	--	<5	**13**	--
fractie C22-C30	mg/kg	19	**90.5**	--	12	**31.6**	--	<5	**13**	--
fractie C30-C40	mg/kg	21	**100**	--	7	**18.4**	--	<5	**13**	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	50	**238**	IN	30	**78.9**	<=L/N	<20	**51.9**	<=L/N
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN		**-toetsing uitgevoerd door SGS**								
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds							<0.1	0.07	--
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds							<0.1	0.07	--
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds							<0.1	0.07	--
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds							<0.1	0.07	--
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds							<0.1	0.07	-
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds							<0.1	0.07	-
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds							0.1	0.1	--
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds							<0.1	0.07	--
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds							0.2	0.2 ¤	--
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds							<0.1	0.07	--
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds							0.1	0.1	--
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds							<0.1	0.07	--
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds							<0.1	0.07	--
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds							<0.1	0.07	--
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds							<0.1	0.07	--
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds							<0.1	0.07	--
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds							<0.1	0.07	--
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds							<0.1	0.07	--
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds							<0.1	0.07	--
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds							0.3	0.3	-
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds							<0.1	0.07	-
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds							0.3	0.3 ¤	--
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds							<0.1	0.07	--
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds							<0.1	0.07	--
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds							<0.1	0.07	--
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds							<0.1	0.07	--
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds							<0.1	0.07	--
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds							<0.1	0.07	--
MePFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds							<0.1	0.07	--
MePFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds							<0.1	0.07	--
EtPFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds							<0.1	0.07	--
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds							<0.1	0.07	--

Monstercode	Monsteromschrijving
14152832-001	*L02-1 L02 (0-50)*
14152832-002	*L03-2 L03 (50-100)*
14152832-003	*L-MM01 L01 (0-50) L03 (0-50)*

SGS Nederland B.V. heeft deze output met zorg samengesteld met behulp van de toetsingstool van Terraindex. Desondanks kunnen er onjuistheden of onvolledigheden voorkomen. SGS Nederland B.V. aanvaardt geen verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor de juistheid, volledigheid of toepasbaarheid van de verstrekte informatie. Het gebruik van deze informatie is volledig op eigen risico. SGS Nederland B.V. is niet aansprakelijk voor enige schade die voortvloeit uit het gebruik van deze informatie of adviezen. Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker om de nauwkeurigheid en bruikbaarheid van de informatie te verifiëren.

Toetsing volgens TerraIndex, module T.101-Beoordeling kwaliteitsklassen van grond en baggerspecie bij toepassen op of in de landbodem

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 1 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0 toetsingsdatum: 14-10-2024 - 16:30)

Projectcode	327101062
Projectnaam	Regio Expres Achterhoek
Monsteromschrijving	L-MM02 L02 (90-120)
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Klasse industrie**

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC
monster voorbehandeling		Ja		-
droge stof	%	89.5	**89.5**	
gewicht artefacten	g	<1		
aard van de artefacten	-	Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	5.7	**5.7**	
KORRELGROOTTEVERDELING				
lutum (bodem)	% vd DS	2.7	**2.7**	
METALEN				
arseen	mg/kg	13	**20.5**	WO
barium^{+}	mg/kg	86	**306**	--
cadmium	mg/kg	0.31	**0.452**	<=L/N
kobalt	mg/kg	5.4	**17.6**	WO
koper	mg/kg	39	**70.1**	IN
kwik	mg/kg	0.40	**0.552**	WO
lood	mg/kg	120	**175**	WO
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	<=L/N
nikkel	mg/kg	13	**35.8**	WO
zink	mg/kg	110	**231**	IN
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kg	0.04	**0.04**	-
fenantreen	mg/kg	1.0	**1**	-
antraceen	mg/kg	0.24	**0.24**	-
fluoranteen	mg/kg	2.9	**2.9**	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	2.1	**2.1**	-
chryseen	mg/kg	1.8	**1.8**	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.90	**0.9**	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	1.8	**1.8**	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	1.2	**1.2**	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	1.1	**1.1**	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	13.08	**13.1**	IN
CHLOORBENZENEN				
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**1.23**	<=L/N
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	ug/kg	<1	**1.23**	-
PCB 52	ug/kg	<1	**1.23**	-
PCB 101	ug/kg	<1	**1.23**	-
PCB 118	ug/kg	<1	**1.23**	-
PCB 138	ug/kg	<1	**1.23**	-
PCB 153	ug/kg	<1	**1.23**	-
PCB 180	ug/kg	<1	**1.23**	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**8.6**	<=L/N
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN				
o,p-DDT	ug/kg	<1	**1.23**	-
p,p-DDT	ug/kg	<1	**1.23**	-
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**2.46**	<=L/N
o,p-DDD	ug/kg	<1	**1.23**	-
p,p-DDD	ug/kg	<1	**1.23**	-
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**2.46**	<=L/N
o,p-DDE	ug/kg	<1	**1.23**	-
p,p-DDE	ug/kg	<1	**1.23**	-
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**2.46**	<=L/N
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	4.2		-
aldrin	ug/kg	<1	**1.23**	-
dieldrin	ug/kg	<1	**1.23**	-
endrin	ug/kg	<1	**1.23**	-
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	**3.68**	<=L/N
isodrin	ug/kg	<1	**1.23**	-
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds	1.4		-
telodrin	ug/kg	<1	**1.23**	-

alpha-HCH	ug/kg	<1	**1.23**	<=L/N
beta-HCH	ug/kg	<1	**1.23**	<=L/N
gamma-HCH	ug/kg	<1	**1.23**	<=L/N
delta-HCH	ug/kg	<1	**1.23**	--
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2.8		-
heptachloor	ug/kg	<1	**1.23**	<=L/N
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**1.23**	-
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**1.23**	-
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**2.46**	<=L/N
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**1.23**	<=L/N
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**1.23**	<=L/N
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**1.23**	--
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**1.23**	-
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**1.23**	-
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**2.46**	<=L/N
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	16.1		-
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	14.7	**25.8**	<=L/N
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**6.14**	--
fractie C12-C22	mg/kg	16	**28.1**	--
fractie C22-C30	mg/kg	28	**49.1**	--
fractie C30-C40	mg/kg	15	**26.3**	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	60	**105**	<=L/N

Monstercode	Monsteromschrijving
14152832-004	*L-MM02 L02 (90-120) L03 (100-150)*

SGS Nederland B.V. heeft deze output met zorg samengesteld met behulp van de toetsingstool van Terraindex. Desondanks kunnen er onjuistheden of onvolledigheden voorkomen. SGS Nederland B.V. aanvaardt geen verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor de juistheid, volledigheid of toepasbaarheid van de verstrekte informatie. Het gebruik van deze informatie is volledig op eigen risico. SGS Nederland B.V. is niet aansprakelijk voor enige schade die voortvloeit uit het gebruik van deze informatie of adviezen. Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker om de nauwkeurigheid en bruikbaarheid van de informatie te verifiëren.

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
TC	*Toetsoordeel toetsingsmodule*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
+	*De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte bij invulling van de zorgplicht worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).*
°	*Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.*
<=L/N	*Kleiner dan of gelijk aan de Kwaliteitseis landbouw / natuur*
WO	*Kwaliteitseis wonen*
IN	*Kwaliteitseis industrie*
MV	*Kwaliteitseis matig verontreinigd*
SV	*Kwaliteitseis sterk verontreinigd*
NT	*(Pfas) Niet toepasbaar*
¤	*Indien de gebiedskwaliteit niet bekend is blijft de bepalingsgrens de toepassingsnorm voor het toepassen van grond en baggerspecie in grondwaterbeschermingsgebieden.*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
somIW>1	*Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*

Kleur informatie

Geel	*Wonen of Licht verontreinigd*
Oranje	*Industrie*
Rood	*Matig verontreinigd*
Paars	*Sterk verontreinigd of Interventiewaarde*

Stantec

Photographic Log

Client:	**Prorail**	**Project:**	**327101062**
Site Name:	**Regio Expres**	**Site Location:**	**L**

Photograph ID: 1

Photo Location:
L01

Direction:

Survey Date:
10-9-2024

Comments:



Photograph ID: 2

Photo Location:
L03

Direction:

Survey Date:
10-9-2024

Comments:



Client:	**Prorail**	**Project:**	**327101062**
Site Name:	**Regio Expres**	**Site Location:**	**L**

Photograph ID: 3 **Photo Location:** L03 **Direction:** **Survey Date:** 10-9-2024 **Comments:**	
Photograph ID: 4 **Photo Location:** L03 **Direction:** **Survey Date:** 10-9-2024 **Comments:**	

Client:	**Prorail**	**Project:**	**327101062**
Site Name:	**Regio Expres**	**Site Location:**	**L**

Photograph ID: 5

Photo Location:
L04

Direction:

Survey Date:
10-9-2024

Comments:



Photograph ID: 6

Photo Location:
L04

Direction:

Survey Date:
10-9-2024

Comments:



Bijlage 16: Deellocatie M; geocode 212, km. 33,33-33,48

Deellocatie M – Geocode 212 km 33,38 - 33,48

Tabel 1: Locatiegegevens

Aspect	Gegevens	
Deellocatie	M	
Geocode en kilometrering	212 33,38 – 33,48	
Topografie en RD-coördinaten	X: 217667.32	Y: 441494.57
Eigenaar	Railinfratrust B.V.	
Kadastraal perceel	Gem.: Ambt.-Doetinchem, sectie: M, nummers: 4565	
Gebruik	Spoorlichaam met bijbehorende groenstroken en schouwpaden	
Strategie	VED-HE-L	
Lengte (m[1])	Circa 150 m[1]	

Tabel 2: Bodemgegevens locatie

Aspect	Gegevens
Huidig gebruik	Spoorlichaam
Beschrijving verontreinigingssituatie o.b.v. HO	Aan de noordzijde en zuidzijde van het NS-emplacement zijn deze verontreinigingen ook aangetoond. Ter plaatse van het spoor zijn maximaal licht verhoogde gehalten gemeten. Hier is geen sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Aan de noord- en zuidzijde zijn meerdere verontreinigingskernen afgeperkt. Het volledige onderzoek bevindt zich ter plaatse van geocode 212. Tussen km.33,4 en 33,5 bevindt zich een geval van ernstige bodemverontreiniging met sterk verhoogde gehalten zink (445 mg/kg d.s.) en lood (600 mg/kg d.s.) in de bovengrond (0 - 0,5 mmv).
Asbestverdacht	Nee

Tabel 3: Monsterselectie

Monster	Boringen	Traject (m-mv)	Opbouw	Bijmenging	Analysepakket
M02-1	M02	0,00 - 0,50	Zand	Matig baksteenhoudend	STAP1-grond
M03-3	M03	1,00 - 1,50	Zand	Laagjes kolengruis, resten baksteen	STAP1-grond
M-MM01	M01, M03	0,00 - 0,50	Zand	Sporen baksteen	STAP1-grond, PFAS
M-MM02	M0, M02, M03, M04	0,50 - 1,00	Zand	-	STAP1-grond

Tabel 4: Analyseresultaten grond

Monster	Diepte (m-mv)	>WO	>IND	>I	(Ind.) gebruiksklasse	ARBO
M02-1	0,00 - 0,50	PAK, PCB	-	-	Landbouw/natuur	Basishygiëne
M03-3	1,00 - 1,50		-	-	Landbouw/natuur	Basishygiëne
M-MM01	0,00 - 0,50	PAK	-	-	Landbouw/natuur	Basishygiëne
M-MM02	0,50 - 1,00	Kobalt	-	-	Landbouw/natuur	Basishygiëne

Tabel 5: Analyseresultaten grondwater

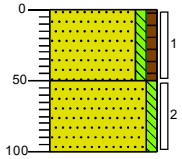
Monster	Diepte (m-mv)	>S	>I	ARBO
M03-1-1	3,0-4,0	Nikkel	-	Basishygiëne

Tabel 6: Conclusies locatie

Aspect	Conclusie
Grond	Niet sterk verontreinigd
(Ind.) gebruiksklasse	Wonen
Grondwater	Niet sterk verontreinigd
PFAS	Vrij toepasbaar
CROW 400	Basishygiëne
Meldingsplicht	Nee, de resultaten geven geen aanleiding om een verontreiniging te verwachten. Er wordt volstaan met informatieplicht
Bijzonderheden	-

Boring: M01

Datum: 10-9-2024



0 berm

Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak steenhoudend, sporen baksteen, grijsbruin, Edelmanboor

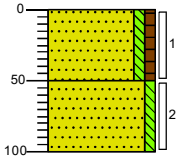
50

Zand matig fijn, zwak siltig, beigebruin, Edelmanboor

100

Boring: M02

Datum: 10-9-2024



0 berm

Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, matig baksteenhoudend, zwak steenhoudend, beigebruin, Edelmanboor

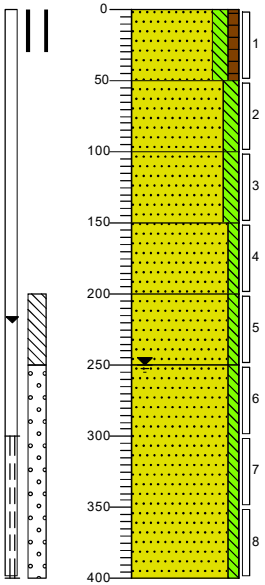
50

Zand matig fijn, zwak siltig, laagjes leem, beigebruin, Edelmanboor

100

Boring: M03

Datum: 10-9-2024



0 berm

Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, resten grind, resten baksteen, grijsbruin, Edelmanboor

50

Zand matig fijn, matig siltig, laagjes klei, zwak roesthoudend, licht beigebruin, Edelmanboor

100

Zand matig fijn, matig siltig, laagjes kolengruis, resten baksteen, zwak roesthoudend, donkerbruin, Edelmanboor

150

Zand matig fijn, zwak siltig, resten roest, laagjes leem, resten grind, beigebruin, Edelmanboor

200

Zand matig fijn, zwak siltig, neutraal beigegrijs, Edelmanboor

250

Zand matig grof, zwak siltig, grijsbeige, Zuigerboor

400

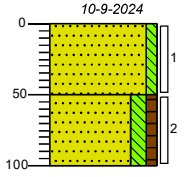
getekend volgens NEN 5104

Projectcode:	**327101062**
Opdrachtgever:	**ProRail B.V.**
Projectnaam:	**Regio Expres Achterhoek**

Stantec

Boring: ***M04***

Datum: *10-9-2024*



0	berm
	Zand matig fijn, zwak siltig, beigebruin, Edelmanboor
50	
	Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, laagjes leem, donker bruingrijs,
100	Edelmanboor

getekend volgens NEN 5104

Projectcode: ***327101062***	Stantec
Opdrachtgever: ***ProRail B.V.***	
Projectnaam: ***Regio Expres Achterhoek***	

SGS Environmental Analytics
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra
POSTBUS 270
2600 AG DELFT

Uw projectnaam : Regio Expres Achterhoek
Uw projectnummer : 327101062
SGS rapportnummer : 14152835, versienummer: 1.

Rotterdam, 24-09-2024

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 327101062. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 10 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

René Eugster
Business Unit Manager

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	13-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	13-09-2024
Rapportnummer	14152835 - 1	Rapportagedatum	24-09-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	M02-1 M02 (0-50)
002	Grond (AS3000)	M03-3 M03 (100-150)
003	Grond (AS3000)	M-MM01 M01 (0-50) M03 (0-50)
004	Grond (AS3000)	M-MM02 M01 (50-100) M02 (50-100) M03 (50-100) M04 (50-100)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	92.0	88.2	92.9	89.1
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	21	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	stenen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	1.3	0.8	0.9	1.0
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem)	% vd DS	S	3.5	3.0	<2	<2
METALEN						
arseen	mg/kgds	S	<4	6.1	4.9	5.2
barium	mg/kgds	S	<20	29	<20	26
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	<3	3.9	<3	5.1
koper	mg/kgds	S	9.6	5.3	8.0	6.3
kwik	mg/kgds	S	0.05	<0.05	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	13	<10	20	<10
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	7.0	11	7.5	9.5
zink	mg/kgds	S	27	62	36	42
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.14	<0.01	0.14	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	0.04	<0.01	0.05	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.58	<0.01	0.48	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.25	<0.01	0.27	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	0.25	<0.01	0.27	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.15	<0.01	0.15	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.24	<0.01	0.29	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.18	<0.01	0.22	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.19	<0.01	0.22	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	2.027 [1)]	0.07 [1)]	2.097 [1)]	0.07 [1)]
CHLOORBENZENEN						
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	13-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	13-09-2024
Rapportnummer	14152835 - 1	Rapportagedatum	24-09-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	M02-1 M02 (0-50)
002	Grond (AS3000)	M03-3 M03 (100-150)
003	Grond (AS3000)	M-MM01 M01 (0-50) M03 (0-50)
004	Grond (AS3000)	M-MM02 M01 (50-100) M02 (50-100) M03 (50-100) M04 (50-100)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	1.1	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	1.2	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	5.8 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN						
o,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
p,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
o,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
p,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
o,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
p,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds		4.2 [1)]	4.2 [1)]	4.2 [1)]	4.2 [1)]
aldrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
dieldrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
endrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.1 [1)]	2.1 [1)]	2.1 [1)]	2.1 [1)]
isodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds		1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
telodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
beta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
delta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds		2.8 [1)]	2.8 [1)]	2.8 [1)]	2.8 [1)]
heptachloor	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds		16.1 [1)]	16.1 [1)]	16.1 [1)]	16.1 [1)]

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

AS3000

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	13-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	13-09-2024
Rapportnummer	14152835 - 1	Rapportagedatum	24-09-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	M02-1 M02 (0-50)
002	Grond (AS3000)	M03-3 M03 (100-150)
003	Grond (AS3000)	M-MM01 M01 (0-50) M03 (0-50)
004	Grond (AS3000)	M-MM02 M01 (50-100) M02 (50-100) M03 (50-100) M04 (50-100)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	S	14.7 [1)]	14.7 [1)]	14.7 [1)]	14.7 [1)]
MINERALE OLIE						
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	<5	6	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	<5	6	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN						
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds	S			<0.1	
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds	S			<0.1	
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds	S			<0.1	
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds	S			<0.1	
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	S			<0.1	
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	S			<0.1	
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds	S			0.1 [2)]	
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds	S			<0.1	
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds	S			<0.1	
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds	S			<0.1	
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds	S			<0.1	
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds	S			<0.1	
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds	S			<0.1	
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds	S			<0.1	
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds	S			<0.1	
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds	S			<0.1	
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds	S			<0.1	
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds	S			<0.1	
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds	S			<0.1	
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	S			<0.1	
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	S			<0.1	

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	13-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	13-09-2024
Rapportnummer	14152835 - 1	Rapportagedatum	24-09-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	M02-1 M02 (0-50)
002	Grond (AS3000)	M03-3 M03 (100-150)
003	Grond (AS3000)	M-MM01 M01 (0-50) M03 (0-50)
004	Grond (AS3000)	M-MM02 M01 (50-100) M02 (50-100) M03 (50-100) M04 (50-100)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds	S			0.1 [2)]	
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds	S			<0.1	
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	S			<0.1	
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	S			<0.1	
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	S			<0.1	
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	S			<0.1	
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	S			<0.1	
MePFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	S			<0.1	
MePFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	S			<0.1	
EtPFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	S			<0.1	
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds	S			<0.1	

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	13-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	13-09-2024
Rapportnummer	14152835 - 1	Rapportagedatum	24-09-2024

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
004	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
2	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics -- Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	13-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	13-09-2024
Rapportnummer	14152835 - 1	Rapportagedatum	24-09-2024

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 16179. Grond (AS3000): AS3000 en NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	AS3010-3 en NEN 5754.
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): AS3010-4
arseen	Grond (AS3000)	AS3050-1 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961 en NEN-EN-ISO 54321)
barium	Grond (AS3000)	AS3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961 en NEN-EN-ISO 54321)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
hexachloorbenzeen	Grond (AS3000)	AS3020-2
PCB 28	Grond (AS3000)	AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDT	Grond (AS3000)	AS3020-1
p,p-DDT	Grond (AS3000)	Idem
som DDT (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
p,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
som DDD (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	13-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	13-09-2024
Rapportnummer	14152835 - 1	Rapportagedatum	24-09-2024

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
p,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem
som DDE (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
aldrin	Grond (AS3000)	Idem
dieldrin	Grond (AS3000)	Idem
endrin	Grond (AS3000)	Idem
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
isodrin	Grond (AS3000)	Idem
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Eigen methode
telodrin	Grond (AS3000)	AS3020-1
alpha-HCH	Grond (AS3000)	Idem
beta-HCH	Grond (AS3000)	Idem
gamma-HCH	Grond (AS3000)	Idem
delta-HCH	Grond (AS3000)	AS3020-3
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Eigen methode (aceton/hexaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GCMS)
heptachloor	Grond (AS3000)	AS3020-1
cis-heptachloorepoxide	Grond (AS3000)	Idem
trans-heptachloorepoxide	Grond (AS3000)	Idem
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
alpha-endosulfan	Grond (AS3000)	Idem
hexachloorbutadieen	Grond (AS3000)	Idem
endosulfansulfaat	Grond (AS3000)	AS3020-3
trans-chloordaan	Grond (AS3000)	AS3020-1
cis-chloordaan	Grond (AS3000)	Idem
som chloordaan (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	Grond (AS3000)	Conform AS3220-1 en AS3220-2
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	Grond (AS3000)	Conform AS3020
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	AS3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
PFBA (perfluorbutaanzuur)	Grond (AS3000)	AS3080-1
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
som PFOA (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PFNA (perfluornonaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFDA (perfluordecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	13-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	13-09-2024
Rapportnummer	14152835 - 1	Rapportagedatum	24-09-2024

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
som PFOS (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	Grond (AS3000)	Idem
MePFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	Grond (AS3000)	Idem
MePFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	Grond (AS3000)	Idem
EtPFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	Grond (AS3000)	Idem
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	Grond (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	O1626197	10-09-2024	10-09-2024	ALC201
002	O1626210	10-09-2024	10-09-2024	ALC201
003	O1626194	10-09-2024	10-09-2024	ALC201
003	O1626200	10-09-2024	10-09-2024	ALC201
004	O1626181	10-09-2024	10-09-2024	ALC201
004	O1626196	10-09-2024	10-09-2024	ALC201
004	O1626206	10-09-2024	10-09-2024	ALC201
004	O1626211	10-09-2024	10-09-2024	ALC201

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

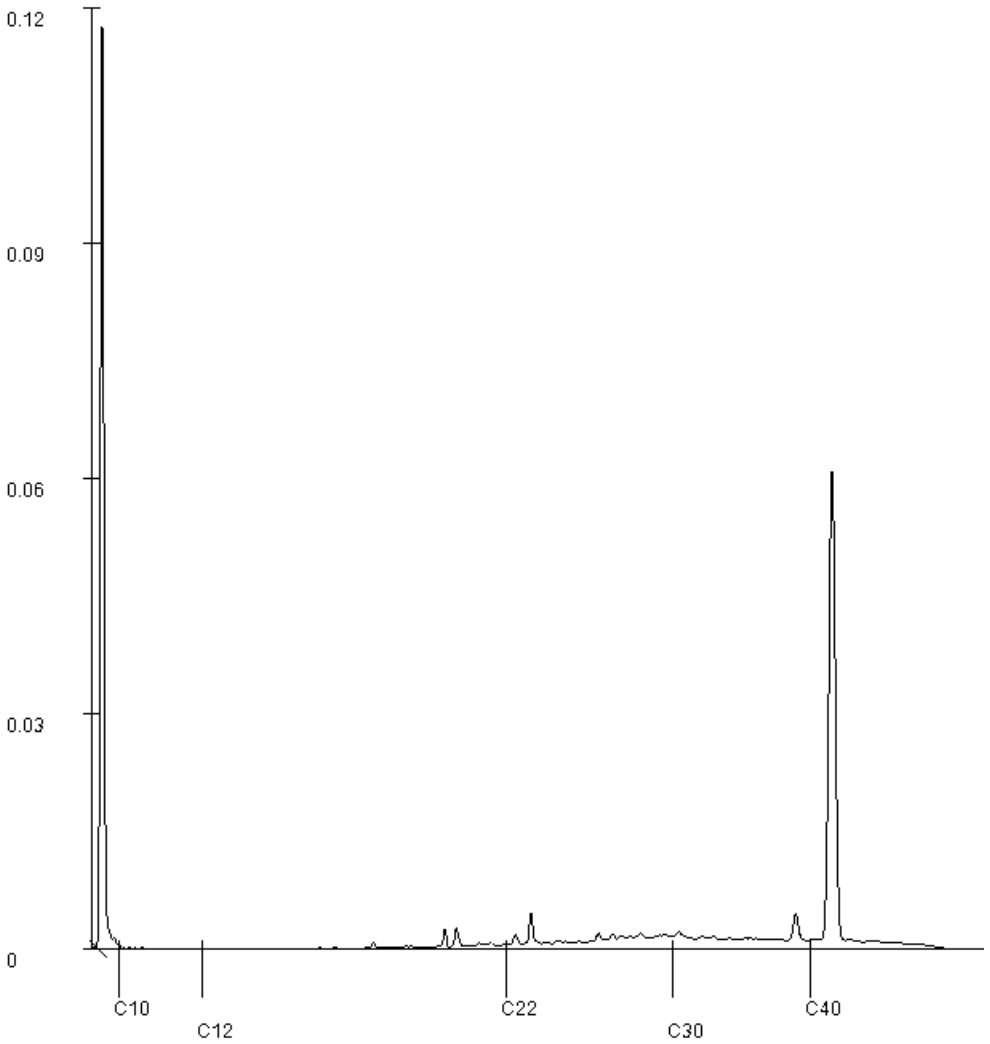
Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	13-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	13-09-2024
Rapportnummer	14152835 - 1	Rapportagedatum	24-09-2024

Monsternummer:	003
Monster beschrijvingen	M-MM01 M01 (0-50) M03 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

SGS Environmental Analytics
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra
POSTBUS 270
2600 AG DELFT

Uw projectnaam	: Regio Expres Achterhoek
Uw projectnummer	: 327101062
SGS rapportnummer	: 14157970, versienummer: 1.

Rotterdam, 01-10-2024

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 327101062. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



René Eugster
Business Unit Manager

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	23-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	23-09-2024
Rapportnummer	14157970 - 1	Rapportagedatum	01-10-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	M03-1-1 M03 (300-400)

Analyse	Eenheid	Q	001
METALEN			
arseen	µg/l	S	<5
barium	µg/l	S	<20
cadmium	µg/l	S	0.20
kobalt	µg/l	S	18
koper	µg/l	S	8.0
kwik	µg/l	S	<0.05
lood	µg/l	S	<2
molybdeen	µg/l	S	<2
nikkel	µg/l	S	28
zink	µg/l	S	57
VLUCHTIGE AROMATEN			
benzeen	µg/l	S	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 [1)]
styreen	µg/l	S	<0.2
naftaleen	µg/l	S	<0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN			
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 [1)]
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 [1)]
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2
MINERALE OLIE			

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	23-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	23-09-2024
Rapportnummer	14157970 - 1	Rapportagedatum	01-10-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	M03-1-1 M03 (300-400)

Analyse	Eenheid	Q	001
fractie C10-C12	µg/l		<25
fractie C12-C22	µg/l		<25
fractie C22-C30	µg/l		<25
fractie C30-C40	µg/l		<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics -- Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	23-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	23-09-2024
Rapportnummer	14157970 - 1	Rapportagedatum	01-10-2024

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics -- Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	23-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	23-09-2024
Rapportnummer	14157970 - 1	Rapportagedatum	01-10-2024

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
arseen	Grondwater (AS3000)	AS3150-1 en NEN-EN-ISO 17294-2
barium	Grondwater (AS3000)	AS3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	AS3110-3 en NEN-EN-ISO 17852
lood	Grondwater (AS3000)	AS3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	AS3130-1, NEN-EN-ISO 20595
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	AS3130-1
styreen	Grondwater (AS3000)	AS3130-1, NEN-EN-ISO 20595
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	AS3130-1
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	AS3130-1, NEN-EN-ISO 20595
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	AS3130-1
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	AS3130-1, NEN-EN-ISO 20595
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	G7389509	20-09-2024	20-09-2024	SGS236
001	B2240382	20-09-2024	20-09-2024	SGS204
001	B2240379	20-09-2024	20-09-2024	SGS204
001	G7389508	20-09-2024	20-09-2024	SGS236

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	23-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	23-09-2024
Rapportnummer	14157970 - 1	Rapportagedatum	01-10-2024

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	U3342358	20-09-2024	20-09-2024	ALC247

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics -- Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Toetsing volgens TerraIndex, module T.130-

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage IIA van het Bal, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0a toetsingsdatum: 18-12-2024 - 18:05)

Projectcode	327101062	327101062	327101062
Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Regio Expres Achterhoek	Regio Expres Achterhoek
Monsteromschrijving	M02-1 M02 (0-50)	M03-3 M03 (100-150)	M-MM01 M01 (0-50) M
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie (excl PFAS)	**Voldoet aan Interventiewaarde**	**Voldoet aan Interventiewaarde**	**Voldoet aan Interventiewaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	SR	BT	TC	SR	BT	TC
monster voorbehandeling		Ja		-	Ja		-	Ja		-
droge stof	%	92.0	**92**		88.2	**88.2**		92.9	**92.9**	
gewicht artefacten	g	<1			<1			21		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen			Stenen		
organische stof (gloeiverlies)	%	1.3	**1.3**		0.8	**0.8**		0.9	**0.9**	
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	3.5	**3.5**		3.0	**3.0**		<2	**<2**	
METALEN										
arseen	mg/kg	<4	**4.72**	<=I	6.1	**10.4**	<=I	4.9	**8.56**	<=I
barium⁺	mg/kg	<20	**45.7**	--	29	**99.9**	--	<20	**54.2**	--
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.236**	<=I	<0.2	**0.237**	<=I	<0.2	**0.241**	<=I
kobalt	mg/kg	<3	**6.34**	<=I	3.9	**12.4**	<=I	<3	**7.38**	<=I
koper	mg/kg	9.6	**18.9**	<=I	5.3	**10.6**	<=I	8.0	**16.6**	<=I
kwik	mg/kg	0.05	**0.0701**	<=I	<0.05	**0.0495**	<=I	<0.05	**0.0503**	<=I
lood	mg/kg	13	**19.9**	<=I	<10	**10.8**	<=I	20	**31.5**	<=I
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	<=I	<1.5	**1.05**	<=I	<1.5	**1.05**	<=I
nikkel	mg/kg	7.0	**18.1**	<=I	11	**29.6**	<=I	7.5	**21.9**	<=I
zink	mg/kg	27	**59.5**	<=I	62	**140**	<=I	36	**85.4**	<=I
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-
fenantreen	mg/kg	0.14	**0.14**	-	<0.01	**0.007**	-	0.14	**0.14**	-
antraceen	mg/kg	0.04	**0.04**	-	<0.01	**0.007**	-	0.05	**0.05**	-
fluoranteen	mg/kg	0.58	**0.58**	-	<0.01	**0.007**	-	0.48	**0.48**	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.25	**0.25**	-	<0.01	**0.007**	-	0.27	**0.27**	-
chryseen	mg/kg	0.25	**0.25**	-	<0.01	**0.007**	-	0.27	**0.27**	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.15	**0.15**	-	<0.01	**0.007**	-	0.15	**0.15**	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.24	**0.24**	-	<0.01	**0.007**	-	0.29	**0.29**	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.18	**0.18**	-	<0.01	**0.007**	-	0.22	**0.22**	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.19	**0.19**	-	<0.01	**0.007**	-	0.22	**0.22**	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	2.027	**2.03**	<=I	0.07	**0.07**	<=I	2.097	**2.1**	<=I
CHLOORBENZENEN										
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**3.5**	<=I	<1	**3.5**	<=I	<1	**3.5**	<=I
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 101	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 118	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 138	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 153	ug/kg	1.1	**5.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 180	ug/kg	1.2	**6**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	5.8	**29**	<=I	4.9	**24.5**	<=I	4.9	**24.5**	<=I
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN										
o,p-DDT	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
p,p-DDT	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=I	1.4	**7**	<=I	1.4	**7**	<=I
o,p-DDD	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
p,p-DDD	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=I	1.4	**7**	<=I	1.4	**7**	<=I
o,p-DDE	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
p,p-DDE	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=I	1.4	**7**	<=I	1.4	**7**	<=I
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	4.2		-	4.2		-	4.2		-
aldrin	ug/kg	<1	**3.5**	<=I	<1	**3.5**	<=I	<1	**3.5**	<=I
dieldrin	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
endrin	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	**10.5**	<=I	2.1	**10.5**	<=I	2.1	**10.5**	<=I
isodrin	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds	1.4		-	1.4		-	1.4		-

telodrin	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
alpha-HCH	ug/kg	<1	**3.5**	<=I	<1	**3.5**	<=I	<1	**3.5**	<=I
beta-HCH	ug/kg	<1	**3.5**	<=I	<1	**3.5**	<=I	<1	**3.5**	<=I
gamma-HCH	ug/kg	<1	**3.5**	<=I	<1	**3.5**	<=I	<1	**3.5**	<=I
delta-HCH	ug/kg	<1	**3.5**	--	<1	**3.5**	--	<1	**3.5**	--
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2.8		-	2.8		-	2.8		-
heptachloor	ug/kg	<1	**3.5**	<=I	<1	**3.5**	<=I	<1	**3.5**	<=I
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=I	1.4	**7**	<=I	1.4	**7**	<=I
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**3.5**	<=I	<1	**3.5**	<=I	<1	**3.5**	<=I
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**3.5**	--	<1	**3.5**	--	<1	**3.5**	--
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**3.5**	--	<1	**3.5**	--	<1	**3.5**	--
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=I	1.4	**7**	<=I	1.4	**7**	<=I
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	16.1		-	16.1		-	16.1		-
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	14.7	**73.5**	--	14.7	**73.5**	--	14.7	**73.5**	--
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**	--	<5	**17.5**	--	<5	**17.5**	--
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17.5**	--	<5	**17.5**	--	<5	**17.5**	--
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**17.5**	--	<5	**17.5**	--	6	**30**	--
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**17.5**	--	<5	**17.5**	--	6	**30**	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**70**	<=I	<20	**70**	<=I	<20	**70**	<=I
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN -toetsing uitgevoerd door SGS										
PFBA (perfluorbutaanzuur)	ug/kg							<0.1	0.07	--
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	ug/kg							<0.1	0.07	--
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	ug/kg							<0.1	0.07	--
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	ug/kg							<0.1	0.07	--
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	ug/kg							<0.1	0.07	-
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	ug/kg							<0.1	0.07	-
som PFOA (perfluoroctaanzuur) (0.7 factor)	ug/kg							0.1	0.1	--
PFNA (perfluornonaanzuur)	ug/kg							<0.1	0.07	--
PFDA (perfluordecaanzuur)	ug/kg							<0.1	0.07	--
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	ug/kg							<0.1	0.07	--
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	ug/kg							<0.1	0.07	--
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	ug/kg							<0.1	0.07	--
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	ug/kg							<0.1	0.07	--
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	ug/kg							<0.1	0.07	--
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	ug/kg							<0.1	0.07	--
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	ug/kg							<0.1	0.07	--
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	ug/kg							<0.1	0.07	--
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	ug/kg							<0.1	0.07	--
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	ug/kg							<0.1	0.07	--
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	ug/kg							<0.1	0.07	-
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	ug/kg							<0.1	0.07	-
som PFOS (perfluoroctaansulfonzuur) (0.7 factor)	ug/kg							0.1	0.1	--
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	ug/kg							<0.1	0.07	--
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg							<0.1	0.07	--
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg							<0.1	0.07	--
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg							<0.1	0.07	--
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg							<0.1	0.07	--
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	ug/kg							<0.1	0.07	--
MePFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	ug/kg							<0.1	0.07	--
MePFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	ug/kg							<0.1	0.07	--
EtPFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	ug/kg							<0.1	0.07	--
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	ug/kg							<0.1	0.07	--

Monstercode	Monsteromschrijving
14152835-001	*M02-1 M02 (0-50)*
14152835-002	*M03-3 M03 (100-150)*
14152835-003	*M-MM01 M01 (0-50) M03 (0-50)*

SGS Nederland B.V. heeft deze output met zorg samengesteld met behulp van de toetsingstool van Terraindex. Desondanks kunnen er onjuistheden of onvolledigheden voorkomen. SGS Nederland B.V. aanvaardt geen verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor de juistheid, volledigheid of toepasbaarheid van de verstrekte informatie. Het gebruik van deze informatie is volledig op eigen risico. SGS Nederland B.V. is niet aansprakelijk voor enige schade die voortvloeit uit het gebruik van deze informatie of adviezen. Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker om de nauwkeurigheid en bruikbaarheid van de informatie te verifiëren.

Toetsing volgens TerraIndex, module T.130-
(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage IIA van het Bal, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0a toetsingsdatum: 18-12-2024 - 18:05)

Projectcode	327101062
Projectnaam	Regio Expres Achterhoek
Monsteromschrijving	M-MM02 M01 (50-100)
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Interventiewaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC
monster voorbehandeling		Ja		-
droge stof	%	89.1	**89.1**	
gewicht artefacten	g	<1		
aard van de artefacten	-	Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	1.0	**1**	
KORRELGROOTTEVERDELING				
lutum (bodem)	% vd DS	<2	**<2**	
METALEN				
arseen	mg/kg	5.2	**9.08**	<=I
barium^{+}	mg/kg	26	**101**	--
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.241**	<=I
kobalt	mg/kg	5.1	**17.9**	<=I
koper	mg/kg	6.3	**13**	<=I
kwik	mg/kg	<0.05	**0.0503**	<=I
lood	mg/kg	<10	**11**	<=I
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	<=I
nikkel	mg/kg	9.5	**27.7**	<=I
zink	mg/kg	42	**99.7**	<=I
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-
fenantreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-
fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-
chryseen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.07	**0.07**	<=I
CHLOORBENZENEN				
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**3.5**	<=I
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**	-
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**	-
PCB 101	ug/kg	<1	**3.5**	-
PCB 118	ug/kg	<1	**3.5**	-
PCB 138	ug/kg	<1	**3.5**	-
PCB 153	ug/kg	<1	**3.5**	-
PCB 180	ug/kg	<1	**3.5**	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**24.5**	<=I
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN				
o,p-DDT	ug/kg	<1	**3.5**	-
p,p-DDT	ug/kg	<1	**3.5**	-
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=I
o,p-DDD	ug/kg	<1	**3.5**	-
p,p-DDD	ug/kg	<1	**3.5**	-
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=I
o,p-DDE	ug/kg	<1	**3.5**	-
p,p-DDE	ug/kg	<1	**3.5**	-
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=I
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	4.2		-
aldrin	ug/kg	<1	**3.5**	<=I
dieldrin	ug/kg	<1	**3.5**	-
endrin	ug/kg	<1	**3.5**	-
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	**10.5**	<=I
isodrin	ug/kg	<1	**3.5**	-
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds	1.4		-
telodrin	ug/kg	<1	**3.5**	-
alpha-HCH	ug/kg	<1	**3.5**	<=I

beta-HCH	ug/kg	<1	**3.5**	<=I
gamma-HCH	ug/kg	<1	**3.5**	<=I
delta-HCH	ug/kg	<1	**3.5**	--
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2.8		-
heptachloor	ug/kg	<1	**3.5**	<=I
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**3.5**	-
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**3.5**	-
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=I
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**3.5**	<=I
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**3.5**	--
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**3.5**	--
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**3.5**	-
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**3.5**	-
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=I
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	16.1		-
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	14.7	**73.5**	--
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**	--
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17.5**	--
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**17.5**	--
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**17.5**	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**70**	<=I

Monstercode	Monsteromschrijving
14152835-004	*M-MM02 M01 (50-100) M02 (50-100) M03 (50-100) M04 (50-100)*

SGS Nederland B.V. heeft deze output met zorg samengesteld met behulp van de toetsingstool van Terraindex. Desondanks kunnen er onjuistheden of onvolledigheden voorkomen. SGS Nederland B.V. aanvaardt geen verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor de juistheid, volledigheid of toepasbaarheid van de verstrekte informatie. Het gebruik van deze informatie is volledig op eigen risico. SGS Nederland B.V. is niet aansprakelijk voor enige schade die voortvloeit uit het gebruik van deze informatie of adviezen. Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker om de nauwkeurigheid en bruikbaarheid van de informatie te verifiëren.

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
TC	*Toetsoordeel toetsingsmodule*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
+	*De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte bij invulling van de zorgplicht worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).*
<=I	*<= Interventiewaarde*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
somIW>1	*Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*

Kleur informatie

Paars	*> Interventiewaarde*

Normenblad
Toetskeuze: :

Analyse	Eenheid	I
METALEN		
arseen	mg/kg	76
cadmium	mg/kg	13
kobalt	mg/kg	190
koper	mg/kg	190
kwik	mg/kg	36
lood	mg/kg	530
molybdeen	mg/kg	190
nikkel	mg/kg	100
zink	mg/kg	720
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN		
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	40
CHLOORBENZENEN		
hexachloorbenzeen	ug/kg	2000
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)		
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	1000
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN		
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1700
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	34000
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	2300
aldrin	ug/kg	320
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	4000
alpha-HCH	ug/kg	17000
beta-HCH	ug/kg	1600
gamma-HCH	ug/kg	1200
heptachloor	ug/kg	4000
alpha-endosulfan	ug/kg	4000
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	4000
hexachloorbutadieen	ug/kg	
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	4000
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	
MINERALE OLIE		
totaal olie C10 - C40	mg/kg	5000
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN-toetsing uitgevoerd door SGS		
PFBA (perfluorbutaanzuur)	ug/kg	--
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	ug/kg	--
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	ug/kg	--
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	ug/kg	--
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	ug/kg	--
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	ug/kg	--
som PFOA (perfluoroctaanzuur) (0.7 factor)	ug/kg	60
PFNA (perfluornonaanzuur)	ug/kg	--
PFDA (perfluordecaanzuur)	ug/kg	--
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	ug/kg	--
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	ug/kg	--
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	ug/kg	--
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	ug/kg	--
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	ug/kg	--
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	ug/kg	--
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	ug/kg	--
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	ug/kg	--
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	ug/kg	--
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	ug/kg	--
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	ug/kg	--
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	ug/kg	--
som PFOS (perfluoroctaansulfonzuur) (0.7 factor)	ug/kg	59
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	ug/kg	--
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	--
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	--
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	--

10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	--
MePFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	ug/kg	--
EtPFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	ug/kg	--
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	ug/kg	--
MePFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	ug/kg	--
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	ug/kg	--

---

*	Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging
Legenda normenblad I	= Interventiewaarde bodemkwaliteit

Projectnaam Regio Expres Achterhoek
Projectcode 327101062

Tabel: Analyseresultaten grondwater (as3000) monsters (gehalten in µg/l, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	M03-1-1 M03 (300-400)		S	1/2(S+I)	I	RBK
Bodemtype	1					eis
METALEN						
arseen	<5		10	35	60	5.0
barium	<20		50	338	625	20
cadmium	0.20		0.40	3.2	6.0	0.20
kobalt	18		20	60	100	2.0
koper	8.0		15	45	75	2.0
kwik	<0.05		0.050	0.18	0.30	0.050
lood	<2		15	45	75	2.0
molybdeen	<2		5.0	152	300	2.0
nikkel	28	*	15	45	75	3.0
zink	57		65	432	800	10
VLUCHTIGE AROMATEN						
benzeen	<0.2		0.20	15	30	0.20
tolueen	<0.2		7.0	504	1000	0.20
ethylbenzeen	<0.2		4.0	77	150	0.20
o-xyleen	<0.1	--				0.10
p- en m-xyleen	<0.2	--				0.20
xylenen (0.7 factor)	0.21	[a]	0.20	35	70	0.21
styreen	<0.2		6.0	153	300	0.20
naftaleen	<0.02	[a]	0.01	35	70	0.020
interventiefactor vluchtige aromaten	0.0002				1	
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN						
1,1-dichloorethaan	<0.2		7.0	454	900	0.20
1,2-dichloorethaan	<0.2		7.0	204	400	0.20
1,1-dichlooretheen	<0.1	[a]	0.01	5.0	10	0.10
cis-1,2-dichlooretheen	<0.1	--				0.10
trans-1,2-dichlooretheen	<0.1	--				
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	0.14	[a]	0.01	10	20	0.14
dichloormethaan	<0.2	[a]	0.01	500	1000	0.20
1,1-dichloorpropaan	<0.2	--				
1,2-dichloorpropaan	<0.2	--				
1,3-dichloorpropaan	<0.2	--				
som dichloorpropanen (0.7 factor)	0.42		0.80	40	80	0.42
tetrachlooretheen	<0.1	[a]	0.01	20	40	0.10
tetrachloormethaan	<0.1	[a]	0.01	5.0	10	0.10
1,1,1-trichloorethaan	<0.1	[a]	0.01	150	300	0.10
1,1,2-trichloorethaan	<0.1	[a]	0.01	65	130	0.10
trichlooretheen	<0.2		24	262	500	0.20
chloroform	<0.2		6.0	203	400	0.20
vinylchloride	<0.2	[a]	0.01	2.5	5.0	0.20
tribroommethaan	<0.2				630	0.20
MINERALE OLIE						
fractie C10-C12	<25	--				
fractie C12-C22	<25	--				
fractie C22-C30	<25	--				
fractie C30-C40	<25	--				
totaal olie C10 - C40	<50		50	325	600	50

Monstercode en monstertraject
[1] *14157970-001 M03-1-1 M03 (300-400)*

De resultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675.
De gehalten die de betreffende toetsingswaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

* *het gehalte is groter dan de streefwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde*

**	*het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*
***	*het gehalte is groter dan de interventiewaarde*
--	*geen toetsingswaarde voor opgesteld*
-	*niet geanalyseerd*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
RBK	*Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
[a]	*gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de streefwaarde te zijn.*
[b]	*gehalte is groter dan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

Toetsing volgens TerraIndex, module T.101-Beoordeling kwaliteitsklassen van grond en baggerspecie bij toepassen op of in de landbodem

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 1 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0 toetsingsdatum: 14-10-2024 - 16:34)

Projectcode		327101062			327101062			327101062	
Projectnaam		Regio Expres Achterhoek			Regio Expres Achterhoek			Regio Expres Achterhoek	
Monsteromschrijving		M02-1 M02 (0-50)			M03-3 M03 (100-150)			M-MM01 M01 (0-50) M	
Monstersoort		Grond (AS3000)			Grond (AS3000)			Grond (AS3000)	
Monster conclusie (excl PFAS)		**Klasse landbouw/natuur**			**Klasse landbouw/natuur**			**Klasse landbouw/natuur**	
Analyse	**Eenheid**	**SR**	**BT**	**TC**	**SR**	**BT**	**TC**	**SR**	**BT**	**TC**
monster voorbehandeling		Ja		-	Ja		-	Ja		-
droge stof	%	92.0	**92**		88.2	**88.2**		92.9	**92.9**	
gewicht artefacten	g	<1			<1			21		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen			Stenen		
organische stof (gloeiverlies)	%	1.3	**1.3**		0.8	**0.8**		0.9	**0.9**	
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	3.5	**3.5**		3.0	**3.0**		<2	**<2**	
METALEN										
arseen	mg/kg	<4	**4.72**	<=L/N	6.1	**10.4**	<=L/N	4.9	**8.56**	<=L/N
barium⁺	mg/kg	<20	**45.7**	--	29	**99.9**	--	<20	**54.2**	--
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.236**	<=L/N	<0.2	**0.237**	<=L/N	<0.2	**0.241**	<=L/N
kobalt	mg/kg	<3	**6.34**	<=L/N	3.9	**12.4**	<=L/N	<3	**7.38**	<=L/N
koper	mg/kg	9.6	**18.9**	<=L/N	5.3	**10.6**	<=L/N	8.0	**16.6**	<=L/N
kwik	mg/kg	0.05	**0.0701**	<=L/N	<0.05	**0.0495**	<=L/N	<0.05	**0.0503**	<=L/N
lood	mg/kg	13	**19.9**	<=L/N	<10	**10.8**	<=L/N	20	**31.5**	<=L/N
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	<=L/N	<1.5	**1.05**	<=L/N	<1.5	**1.05**	<=L/N
nikkel	mg/kg	7.0	**18.1**	<=L/N	11	**29.6**	<=L/N	7.5	**21.9**	<=L/N
zink	mg/kg	27	**59.5**	<=L/N	62	**140**	<=L/N	36	**85.4**	<=L/N
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-
fenantreen	mg/kg	0.14	**0.14**	-	<0.01	**0.007**	-	0.14	**0.14**	-
antraceen	mg/kg	0.04	**0.04**	-	<0.01	**0.007**	-	0.05	**0.05**	-
fluoranteen	mg/kg	0.58	**0.58**	-	<0.01	**0.007**	-	0.48	**0.48**	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.25	**0.25**	-	<0.01	**0.007**	-	0.27	**0.27**	-
chryseen	mg/kg	0.25	**0.25**	-	<0.01	**0.007**	-	0.27	**0.27**	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.15	**0.15**	-	<0.01	**0.007**	-	0.15	**0.15**	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.24	**0.24**	-	<0.01	**0.007**	-	0.29	**0.29**	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.18	**0.18**	-	<0.01	**0.007**	-	0.22	**0.22**	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.19	**0.19**	-	<0.01	**0.007**	-	0.22	**0.22**	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	2.027	**2.03**	WO	0.07	**0.07**	<=L/N	2.097	**2.1**	WO
CHLOORBENZENEN										
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 101	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 118	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 138	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 153	ug/kg	1.1	**5.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 180	ug/kg	1.2	**6**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	5.8	**29**	WO	4.9	**24.5**	<=L/N	4.9	**24.5**	<=L/N
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN										
o,p-DDT	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
p,p-DDT	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=L/N	1.4	**7**	<=L/N	1.4	**7**	<=L/N
o,p-DDD	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
p,p-DDD	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=L/N	1.4	**7**	<=L/N	1.4	**7**	<=L/N
o,p-DDE	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
p,p-DDE	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=L/N	1.4	**7**	<=L/N	1.4	**7**	<=L/N
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	4.2		-	4.2		-	4.2		-
aldrin	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
dieldrin	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
endrin	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	**10.5**	<=L/N	2.1	**10.5**	<=L/N	2.1	**10.5**	<=L/N
isodrin	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-

som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds	1.4		-	1.4		-	1.4		-
telodrin	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
alpha-HCH	ug/kg	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N
beta-HCH	ug/kg	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N
gamma-HCH	ug/kg	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N
delta-HCH	ug/kg	<1	**3.5**	--	<1	**3.5**	--	<1	**3.5**	--
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2.8		-	2.8		-	2.8		-
heptachloor	ug/kg	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=L/N	1.4	**7**	<=L/N	1.4	**7**	<=L/N
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**3.5**	--	<1	**3.5**	--	<1	**3.5**	--
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=L/N	1.4	**7**	<=L/N	1.4	**7**	<=L/N
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	16.1		-	16.1		-	16.1		-
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	14.7	**73.5**	<=L/N	14.7	**73.5**	<=L/N	14.7	**73.5**	<=L/N
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**	--	<5	**17.5**	--	<5	**17.5**	--
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17.5**	--	<5	**17.5**	--	<5	**17.5**	--
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**17.5**	--	<5	**17.5**	--	6	**30**	--
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**17.5**	--	<5	**17.5**	--	6	**30**	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**70**	<=L/N	<20	**70**	<=L/N	<20	**70**	<=L/N
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN		**-toetsing uitgevoerd door SGS**								
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds							<0.1	0.07	--
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds							<0.1	0.07	--
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds							<0.1	0.07	--
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds							<0.1	0.07	--
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds							<0.1	0.07	-
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds							<0.1	0.07	-
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds							0.1	0.1	--
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds							<0.1	0.07	--
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds							<0.1	0.07	--
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds							<0.1	0.07	--
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds							<0.1	0.07	--
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds							<0.1	0.07	--
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds							<0.1	0.07	--
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds							<0.1	0.07	--
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds							<0.1	0.07	--
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds							<0.1	0.07	--
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds							<0.1	0.07	--
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds							<0.1	0.07	--
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds							<0.1	0.07	--
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds							<0.1	0.07	-
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds							<0.1	0.07	-
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds							0.1	0.1	--
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds							<0.1	0.07	--
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds							<0.1	0.07	--
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds							<0.1	0.07	--
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds							<0.1	0.07	--
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds							<0.1	0.07	--
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds							<0.1	0.07	--
MePFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds							<0.1	0.07	--
MePFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds							<0.1	0.07	--
EtPFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds							<0.1	0.07	--
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds							<0.1	0.07	--

Monstercode	Monsteromschrijving
14152835-001	*M02-1 M02 (0-50)*
14152835-002	*M03-3 M03 (100-150)*
14152835-003	*M-MM01 M01 (0-50) M03 (0-50)*

SGS Nederland B.V. heeft deze output met zorg samengesteld met behulp van de toetsingstool van Terraindex. Desondanks kunnen er onjuistheden of onvolledigheden voorkomen. SGS Nederland B.V. aanvaardt geen verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor de juistheid, volledigheid of toepasbaarheid van de verstrekte informatie. Het gebruik van deze informatie is volledig op eigen risico. SGS Nederland B.V. is niet aansprakelijk voor enige schade die voortvloeit uit het gebruik van deze informatie of adviezen. Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker om de nauwkeurigheid en bruikbaarheid van de informatie te verifiëren.

Toetsing volgens TerraIndex, module T.101-Beoordeling kwaliteitsklassen van grond en baggerspecie bij toepassen op of in de landbodem

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 1 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0 toetsingsdatum: 14-10-2024 - 16:34)

Projectcode	327101062
Projectnaam	Regio Expres Achterhoek
Monsteromschrijving	M-MM02 M01 (50-100)
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Klasse landbouw/natuur**

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC
monster voorbehandeling		Ja		-
droge stof	%	89.1	**89.1**	
gewicht artefacten	g	<1		
aard van de artefacten	-	Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	1.0	**1**	
KORRELGROOTTEVERDELING				
lutum (bodem)	% vd DS	<2	**<2**	
METALEN				
arseen	mg/kg	5.2	**9.08**	<=L/N
barium[+]	mg/kg	26	**101**	--
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.241**	<=L/N
kobalt	mg/kg	5.1	**17.9**	WO
koper	mg/kg	6.3	**13**	<=L/N
kwik	mg/kg	<0.05	**0.0503**	<=L/N
lood	mg/kg	<10	**11**	<=L/N
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	<=L/N
nikkel	mg/kg	9.5	**27.7**	<=L/N
zink	mg/kg	42	**99.7**	<=L/N
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-
fenantreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-
fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-
chryseen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.07	**0.07**	<=L/N
CHLOORBENZENEN				
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**3.5**	<=L/N
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**	-
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**	-
PCB 101	ug/kg	<1	**3.5**	-
PCB 118	ug/kg	<1	**3.5**	-
PCB 138	ug/kg	<1	**3.5**	-
PCB 153	ug/kg	<1	**3.5**	-
PCB 180	ug/kg	<1	**3.5**	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**24.5**	<=L/N
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN				
o,p-DDT	ug/kg	<1	**3.5**	-
p,p-DDT	ug/kg	<1	**3.5**	-
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=L/N
o,p-DDD	ug/kg	<1	**3.5**	-
p,p-DDD	ug/kg	<1	**3.5**	-
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=L/N
o,p-DDE	ug/kg	<1	**3.5**	-
p,p-DDE	ug/kg	<1	**3.5**	-
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=L/N
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	4.2		-
aldrin	ug/kg	<1	**3.5**	-
dieldrin	ug/kg	<1	**3.5**	-
endrin	ug/kg	<1	**3.5**	-
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	**10.5**	<=L/N
isodrin	ug/kg	<1	**3.5**	-
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds	1.4		-
telodrin	ug/kg	<1	**3.5**	-

alpha-HCH	ug/kg	<1	**3.5**	<=L/N
beta-HCH	ug/kg	<1	**3.5**	<=L/N
gamma-HCH	ug/kg	<1	**3.5**	<=L/N
delta-HCH	ug/kg	<1	**3.5**	--
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2.8		-
heptachloor	ug/kg	<1	**3.5**	<=L/N
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**3.5**	-
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**3.5**	-
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=L/N
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**3.5**	<=L/N
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**3.5**	<=L/N
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**3.5**	--
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**3.5**	-
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**3.5**	-
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=L/N
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	16.1		-
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	14.7	**73.5**	<=L/N
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**	--
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17.5**	--
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**17.5**	--
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**17.5**	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**70**	<=L/N

Monstercode	Monsteromschrijving
14152835-004	*M-MM02 M01 (50-100) M02 (50-100) M03 (50-100) M04 (50-100)*

SGS Nederland B.V. heeft deze output met zorg samengesteld met behulp van de toetsingstool van Terraindex. Desondanks kunnen er onjuistheden of onvolledigheden voorkomen. SGS Nederland B.V. aanvaardt geen verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor de juistheid, volledigheid of toepasbaarheid van de verstrekte informatie. Het gebruik van deze informatie is volledig op eigen risico. SGS Nederland B.V. is niet aansprakelijk voor enige schade die voortvloeit uit het gebruik van deze informatie of adviezen. Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker om de nauwkeurigheid en bruikbaarheid van de informatie te verifiëren.

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
TC	*Toetsoordeel toetsingsmodule*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
+	*De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte bij invulling van de zorgplicht worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).*
°	*Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.*
<=L/N	*Kleiner dan of gelijk aan de Kwaliteitseis landbouw / natuur*
WO	*Kwaliteitseis wonen*
IN	*Kwaliteitseis industrie*
MV	*Kwaliteitseis matig verontreinigd*
SV	*Kwaliteitseis sterk verontreinigd*
NT	*(Pfas) Niet toepasbaar*
¤	*Indien de gebiedskwaliteit niet bekend is blijft de bepalingsgrens de toepassingsnorm voor het toepassen van grond en baggerspecie in grondwaterbeschermingsgebieden.*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
somIW>1	*Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*

Kleur informatie

Geel	*Wonen of Licht verontreinigd*
Oranje	*Industrie*
Rood	*Matig verontreinigd*
Paars	*Sterk verontreinigd of Interventiewaarde*

Stantec

Photographic Log

Client:	**Prorail**	**Project:**	**327101062**
Site Name:	**Regio Expres**	**Site Location:**	**M**

Photograph ID: 1

Photo Location:
M01

Direction:

Survey Date:
10-9-2024

Comments:



Photograph ID: 2

Photo Location:
M02

Direction:

Survey Date:
10-9-2024

Comments:



Client:	**Prorail**	**Project:**	**327101062**
Site Name:	**Regio Expres**	**Site Location:**	**M**

Photograph ID: 3 **Photo Location:** M03 **Direction:** **Survey Date:** 10-9-2024 **Comments:**	

Photograph ID: 4 **Photo Location:** M03 **Direction:** **Survey Date:** 10-9-2024 **Comments:**	

Client:	**Prorail**	**Project:**	**327101062**
Site Name:	**Regio Expres**	**Site Location:**	**M**

Photograph ID: 5

Photo Location:
M04

Direction:

Survey Date:
10-9-2024

Comments:



Bijlage 17: Overige delen traject (X-boringen)

Overige delen schouwpaden

Tabel 1: Locatiegegevens

Aspect	Gegevens
Deellocatie	X boringen
Geocode en kilometrering	-212 km 39,60-45,10 -212 km 35,40-38,6 -212 km 33,5-49,1 -611 km 106,2-106,4
Eigenaar	Railinfratrust B.V.
Gebruik	Spoorse groenstrook
Strategie	VED-HE-L
Lengte (m[1])	Circa 160 m[1]

Tabel 2: Bodemgegevens locatie

Aspect	Gegevens
Huidig gebruik	Spoorse groenstrook
Beschrijving verontreinigingssituatie o.b.v. HO	Op basis van het historische vooronderzoek worden ter plaatse van deze locatie geen sterke verontreinigingen in de bodem verwacht.
Asbest verdacht	Nee

Tabel 3: Zintuiglijke waarnemingen

Boringen	Traject (m-mv)	Opbouw	Bijmenging
X01	0,00 - 0,70	Zand	resten kolengruis
	0,70 - 1,00	Zand	sterk kolengruishoudend
X02	0,00 - 0,05		Grind
X04	0,00 - 0,05		Grind
X07	0,00 - 0,50	Zand	resten baksteen
X08	0,10 - 0,50	Zand	resten baksteen
X10	0,00 - 0,50	Zand	resten baksteen, resten kolengruis
	0,50 - 1,00	Klei	resten baksteen
X11	0,00 - 0,50	Zand	resten kolengruis
X12	0,00 - 0,50	Zand	resten kolengruis
X14	0,00 - 0,50	Zand	resten kolengruis
X19	0,00 - 0,50	Zand	resten kolengruis
X22	0,10 - 0,50	Zand	resten baksteen
X23	0,10 - 0,50	Zand	resten baksteen
X24	0,00 - 0,50	Zand	resten baksteen
	0,50 - 1,00	Zand	resten kolengruis, gestaakt op harde laag
X25	0,00 - 0,50	Zand	sterk baksteenhoudend
	0,50 - 0,52		Gestaakt harde laag
X26	0,00 - 0,25	Zand	sterk baksteenhoudend, sterk betonhoudend
	0,25 - 0,26		Gestaakt harde puin/ballast laag
X27	0,00 - 0,50	Zand	sterk baksteenhoudend
	0,50 - 0,52		Gestaakt harde puin/ballast laag
X28	0,00 - 0,50	Zand	sterk baksteenhoudend
X29	0,00 - 0,50	Zand	resten baksteen, resten kolengruis
X30	0,00 - 0,50	Zand	sterk kolengruishoudend, resten baksteen
	0,50 - 1,00	Zand	resten kolengruis
X32	0,50 - 1,00	Zand	resten kolengruis
X37	0,00 - 0,50	Zand	resten kolengruis
X38	0,00 - 0,50	Zand	resten kolengruis
	1,00 - 1,50	Zand	resten kolengruis
X42	1,50 - 2,00	Zand	resten kolengruis
X46	0,00 - 0,50	Zand	resten kolengruis
	0,50 - 1,00	Zand	resten kolengruis
	1,00 - 1,50	Zand	resten kolengruis
	1,50 - 2,00	Zand	resten kolengruis
	2,00 - 2,50	Klei	resten kolengruis
X49	0,50 - 1,00	Zand	resten keramiek
X61	0,00 - 0,30		Porfier en stenen tot 30 cm-mv
X63	1,00 - 1,01		Stuit op conifeerwortels
X76	1,00 - 1,50	Zand	resten baksteen

Overige delen schouwpaden

X81	0,00 - 0,50	Zand	resten kolengruis
X84	1,70 - 1,71		Stuit op steen
X85	0,00 - 0,50	Zand	resten kolengruis
X87	0,00 - 0,50	Zand	resten kolengruis
	0,50 - 1,00	Zand	resten kolengruis
X101	0,00 - 0,50	Zand	zwak kolengruishoudend
X105	2,50 - 2,51		Stuit op ingevallen ballast (steen)
X106	1,00 - 1,50	Klei	zwak kolengruishoudend
X109	0,50 - 1,00	Klei	sterk kolengruishoudend
	1,00 - 1,50	Klei	sterk kolengruishoudend
X111	0,00 - 0,50	Zand	zwak kolengruishoudend
X113	0,50 - 1,00	Klei	resten kolengruis
X115	1,00 - 1,50	Klei	resten kolengruis
X117	0,50 - 1,00	Zand	matig kolengruishoudend
X119	0,00 - 0,50	Zand	zwak hoogovenslakken houdend
	0,50 - 1,00	Klei	resten hoogovenslakken
X122	1,50 - 2,00	Klei	resten kolengruis
X123	0,10 - 0,50	Zand	resten kolengruis
X125	0,10 - 0,50	Zand	resten kolengruis
X126	1,50 - 2,00	Klei	resten kolengruis
X126-2	1,50 - 2,00	Klei	resten kolengruis
X127	0,00 - 0,50	Zand	resten kolengruis
X131	0,00 - 0,50	Zand	resten kolengruis
	0,50 - 1,00	Zand	resten kolengruis
X133	0,00 - 0,50	Zand	resten kolengruis
X135	0,00 - 0,50	Zand	resten kolengruis
X138	0,00 - 0,50	Zand	zwak kolengruishoudend
X140	0,00 - 0,50	Zand	zwak baksteenhoudend
X142-2	0,10 - 0,50	Zand	resten baksteen
X143	0,00 - 0,50	Zand	resten baksteen

Tabel 4: Monsterselectie

Monster	Boringen	Traject (m-mv)	Opbouw	Bijmenging	Analysepakket
X-MM01	X02, X03, X04, X05	0,00 - 0,50	Zand	-	PFAS, STAP1-grond
X-MM02	X07, X08,	0,00 - 0,50	Zand	resten baksteen	STAP1-grond
X-MM03	X10, X11, X12	0,00 - 0,50	Zand	resten kolengruis, resten baksteen	PFAS, STAP1-grond
X-MM04	X13, X14, X15, X16	0,50 - 1,00	Klei	-	STAP1-grond
X-MM05	X17, X18, X19, X20	0,00 - 0,50	Zand	resten kolengruis	PFAS, STAP1-grond
X-MM06	X21, X22, X23, X24	0,00 - 0,50	Zand	resten baksteen	STAP1-grond
X-MM07	X25 X26, X27, X28	0,00 - 0,50	Zand	sterk baksteen-houdend, sterk betonhoudend	PFAS, STAP1-grond
X-MM08	X37,X38	0,00 - 0,50	Zand	resten kolengruis	PFAS, STAP1-grond
X-MM09	X41, X42, X43, X44,	0,00 - 0,50	Zand	-	PFAS, STAP1-grond
X-MM10	X44, X46	2,00 - 3,00	Klei	resten kolengruis	STAP1-grond
X-MM11	X48, X49 X50, X51	0,00 - 0,50	Zand	-	PFAS, STAP1-grond
X-MM12	X80	1,00 - 2,00	Leem	-	STAP1-grond
X-MM13	X109	0,50 - 1,50	Klei	sterk kolengruishoudend	STAP1-grond
X-MM14	X52, X56, X59, X63,	0,00 - 0,50	Zand	-	PFAS, STAP1-grond
X-MM15	X52, X54, X59, X60	0,50 - 1,50	Zand	-	STAP1-grond
X-MM16	X64, X65, X67, X70,	0,00 - 0,50	Zand	-	PFAS, STAP1-grond
X-MM17	X65, X66, X69, X70	0,50 - 3,00	Zand	-	STAP1-grond
X-MM18	X71, X74, X75, X76	0,00 - 0,50	Zand	-	PFAS, STAP1-grond
X-MM19	X72, X74, X75, X76	0,50 - 3,00	Zand	-	STAP1-grond
X-MM20	X77, X78, X81-2, X82	0,00 - 0,50	Zand	-	PFAS, STAP1-grond
X-MM21	X79, X80, X81-2, X82,	0,50 - 2,00	Zand	-	STAP1-grond
X-MM22	X83, X85, X86, X91	0,00 - 0,50	Zand	resten kolengruis	PFAS, STAP1-grond
X-MM23	X85, X86, X87, X89	0,50 - 2,50	Zand	-	STAP1-grond
X-MM24	X100, X93, X97, X98	0,00 - 0,50	Zand	-	PFAS, STAP1-grond
X-MM25	X100, X101, X95, X98	0,50 - 3,00	Zand	-	STAP1-grond
X-MM26	X103, X105 X109, X110	0,00 - 0,50	Zand	-	PFAS, STAP1-grond
X-MM27	X112, X115, X117, X120	0,00 - 0,50	Zand	-	PFAS, STAP1-grond

Overige delen schouwpaden

Monster	Boringen	Traject (m-mv)	Opbouw	Bijmenging	Analysepakket
X-MM28	X106, X110, X116, X119	0,50 - 3,00	Zand	-	STAP1-grond
X-MM29	X123, X125, X127, X131	0,00 - 0,50	Zand	resten kolengruis	PFAS, STAP1-grond
X-MM30	X133, X135, X138	0,00 - 0,50	Zand	zwak kolengruishoudend, resten kolengruis	PFAS, STAP1-grond
X-MM31	X140, X142-2, X143	0,00 - 0,50	Zand	zwak baksteenhoudend, resten baksteen	PFAS, STAP1-grond
X-MM32	X121, X123, X131, X135	1,00 - 2,50	Klei	-	STAP1-grond
X-MM33	X127, X133, X135, X140,	0,50 - 3,00	Zand	-	STAP1-grond
X01-3	X01	0,70 - 1,00	Zand	sterk kolengruishoudend	STAP1-grond
X25-1	X25,	0,00 - 0,50	Zand	sterk baksteenhoudend	STAP1-grond
Uitsplitsing X-MM07					
X26-1	X26	0,00 - 0,25	Zand	sterk baksteenhoudend, sterk betonhoudend	STAP1-grond
X27-1	X27	0,00 - 0,50	Zand	sterk baksteenhoudend	STAP1-grond
X28-1	X28	0,00 - 0,50	Zand	sterk baksteenhoudend	STAP1-grond
X30-1	X30	0,00 - 0,50	Zand	sterk kolengruishoudend, resten baksteen	STAP1-grond
X32-2	X32	0,50 - 1,00	Zand	resten kolengruis	STAP1-grond
X42-4	X42	1,50 - 2,00	Zand	resten kolengruis	STAP1-grond
X46-1	X46	0,00 - 0,50	Zand	resten kolengruis	STAP1-grond
X76-3	X76	1,00 - 1,50	Zand	resten baksteen	STAP1-grond
X81-1	X81	0,00 - 0,50	Zand	resten kolengruis	PFAS, STAP1-grond
X87-1	X87	0,00 - 0,50	Zand	resten kolengruis	STAP1-grond
X87-2	X87	0,50 - 1,00	Zand	resten kolengruis	STAP1-grond
X106-3	X106	1,00 - 1,50	Klei	zwak kolengruishoudend	STAP1-grond
X111-1	X111	0,00 - 0,50	Zand	zwak kolengruishoudend	STAP1-grond
X115-3	X115	1,00 - 1,50	Klei	resten kolengruis	STAP1-grond
X117-2	X117	0,50 - 1,00	Zand	matig kolengruishoudend	STAP1-grond
X119-1	X119	0,00 - 0,50	Zand	zwak hoogovenslakken houdend	STAP1-grond, PFAS
X119-2	X119	0,50 - 1,00	Klei	resten hoogovenslakken	STAP1-grond
X122-4	X122	1,50 - 2,00	Klei	resten kolengruis	STAP1-grond
X126-2-4	X126-2	1,50 - 2,00	Klei	resten kolengruis	STAP1-grond
X131-2	X131	0,50 - 1,00	Zand	resten kolengruis	STAP1-grond

Tabel 5: Analyseresultaten grond

Monster	Diepte (m-mv)	>WO	>IND	>I	(Ind.) gebruiks-klasse	ARBO
X-MM01	0,00 - 0,50	-	-	-	Landbouw/natuur	Basishygiëne
X-MM02	0,00 - 0,50	Kobalt molybdeen	Nikkel	-	Landbouw/natuur	Basishygiëne
X-MM03	0,00 - 0,50	-	Nikkel	-	Landbouw/natuur	Basishygiëne
X-MM04	0,50 - 1,00	-	-	-	Landbouw/natuur	Basishygiëne
X-MM05	0,00 - 0,50	Kobalt, arseen, kwik	-	-	Wonen	Basishygiëne
X-MM06	0,00 - 0,50	Kobalt	-	-	Landbouw/natuur	Basishygiëne
X-MM07	0,00 - 0,50	Zink, Molybdeen	Koper	-	Industrie	Basishygiëne
X-MM08	0,00 - 0,50	Kwik	-	-	Landbouw/natuur	Basishygiëne
X-MM09	0,00 - 0,50	PAK	-	-	Landbouw/natuur	Basishygiëne
X-MM10	2,00 - 3,00	Kobalt	Nikkel	-	Landbouw/natuur	Basishygiëne
X-MM11	0,00 - 0,50	PAK	-	-	Landbouw/natuur	Basishygiëne
X-MM12	1,00 - 2,00		-	-	Landbouw/natuur	Basishygiëne
X-MM13	0,50 - 1,50	Kobalt, Nikkel, Molybdeen	-	Arseen	Sterk verontreinigd	Basishygiëne
X-MM14	0,00 - 0,50	-	-	-	Landbouw/natuur	Basishygiëne
X-MM15	0,50 - 1,50	-	-	-	Landbouw/natuur	Basishygiëne
X-MM16	0,00 - 0,50	-	-	-	Landbouw/natuur	Basishygiëne
X-MM17	0,50 - 3,00	Arseen	-	-	Industrie	Basishygiëne
X-MM18	0,00 - 0,50	-	-	-	Landbouw/natuur	Basishygiëne
X-MM19	0,50 - 3,00	-	-	-	Landbouw/natuur	Basishygiëne
X-MM20	0,00 - 0,50	Kobalt	Nikkel	-	Landbouw/natuur	Basishygiëne
X-MM21	0,50 - 2,00	-	Arseen	-	Industrie	Basishygiëne
X-MM22	0,00 - 0,50	-	-	-	Landbouw/natuur	Basishygiëne
X-MM23	0,50 - 2,50	Lood, PAK, PCB	-	-	Landbouw/natuur	Basishygiëne
X-MM24	0,00 - 0,50	-	-	-	Landbouw/natuur	Basishygiëne
X-MM25	0,50 - 3,00	-	-	-	Landbouw/natuur	Basishygiëne
X-MM26	0,00 - 0,50	-	Chloor-daan	-	Industrie	Basishygiëne
X-MM27	0,00 - 0,50	-	-	-	Landbouw/natuur	Basishygiëne
X-MM28	0,50 - 3,00	-	-	-	Landbouw/natuur	Basishygiëne
X-MM29	0,00 - 0,50	Kobalt, PAK nikkel, cadmium	Koper	-	Industrie	Basishygiëne

Overige delen schouwpaden

Monster	Diepte (m-mv)	>WO	>IND	>I	(Ind.) gebruiks-klasse	ARBO
X-MM30	0,00 - 0,50	PAK	-	-	Landbouw/natuur	Basishygiëne
X-MM31	0,00 - 0,50	Zink, PAK	PCB	-	Industrie	Basishygiëne
X-MM32	1,00 - 2,50	-	Arseen	-	Industrie	Basishygiëne
X-MM33	0,50 - 3,00	-		-	Landbouw/natuur	Basishygiëne
X01-3	0,70 - 1,00	Kobalt, Kwik Molybdeen,	Nikkel, Koper	-	Industrie	Basishygiëne
X25-1	0,00 - 0,50	Kobalt	-	-	Landbouw/natuur	Basishygiëne
Uitsplitsing X-MM07						
X26-1	0,00 - 0,25	Zink, Molybdeen	Koper	-	Landbouw/natuur	Basishygiëne
X27-1	0,00 - 0,50	-	-	-	Landbouw/natuur	Basishygiëne
X28-1	0,00 - 0,50	-	-	-	Landbouw/natuur	Basishygiëne
X30-1	0,00 - 0,50	Molybdeen	Nikkel, kobalt, Koper, zink	-	Industrie	Basishygiëne
X32-2	0,50 - 1,00	Kwik	-	-	Landbouw/natuur	Basishygiëne
X42-4	1,50 - 2,00	-	Nikkel	-	Landbouw/natuur	Basishygiëne
X46-1	0,00 - 0,50	Kobalt	Koper	-	Klasse industrie	Basishygiëne
X76-3	1,00 - 1,50	-	-	-	Landbouw/natuur	Basishygiëne
X81-1	0,00 - 0,50	Kobalt	Arseen	-	Industrie	Basishygiëne
X87-1	0,00 - 0,50	Koper, kwik, PAK	-	-	Wonen	Basishygiëne
X87-2	0,50 - 1,00	-	-	-	Landbouw/natuur	Basishygiëne
X106-3	1,00 - 1,50	Kobalt	Nikkel	-	Landbouw/natuur	Basishygiëne
X111-1	0,00 - 0,50	Zink	-	-	Landbouw/natuur	Basishygiëne
X115-3	1,00 - 1,50	Kobalt	Nikkel, arseen	-	Industrie	Basishygiëne
X117-2	0,50 - 1,00	PAK	-	-	Wonen	Basishygiëne
X119-1	0,00 - 0,50	-	-	-	Landbouw/natuur	Basishygiëne
X119-2	0,50 - 1,00	-	-	-	Landbouw/natuur	Basishygiëne
X122-4	1,50 - 2,00	Kobalt	Nikkel	-	Landbouw/natuur	Basishygiëne
X126-2-4	1,50 - 2,00	Molybdeen	-	Arseen	Sterk verontreinigd	Oranje, niet vluchtig
X131-2	0,50 - 1,00	-	-	-	Landbouw/natuur	Basishygiëne

Tabel 6: Analyseresultaten grondwater

Monster	Diepte (m-mv)	>S	>I	ARBO
X44-1-1	3,0 – 4,0	Barium	-	Basishygiëne
X59-1-1	3,0 – 4,0	-	-	Basishygiëne
X74-1-1	2,5 – 3,5	Barium	-	Basishygiëne
X82-1-1	2,0 – 3,5	-	-	Basishygiëne
X94-1-1	2,5 – 3,5	Barium	-	Basishygiëne
X111-1-1	3,0 – 4,0	Barium	-	Basishygiëne
X120-1-1	3,5 – 4,5	-	-	Basishygiëne
X131-1-1	2,5 – 3,5	-	-	Basishygiëne

Tabel 7: Analyseresultaten fundering

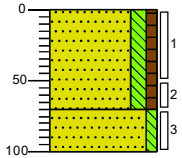
Monster	Toetsing Uitloging	Toetsing Samenstelling	Bkk	ARBO
XP-MM01	<Ew	<Sw	Toepasbaar	Basishygiëne
XP-MM02	<Ew	<Sw	Toepasbaar	Basishygiëne

Tabel 8: Conclusies locatie

Aspect	Conclusie
Grond	Lokaal sterk verhoogde gehalten (X126, X-MM13)
(Ind.) gebruiksklasse	Lokaal sterk verontreinigd (X126, X-MM13)
Grondwater	Niet sterk verontreinigd
PFAS	Vrij toepasbaar
Fundering	Toepasbaar
Asbest in fundering	Niet geanalyseerd, porfier
CROW 400	Basishygiëne (ter plaatse van X126 oranje niet vluchtig)
Meldingsplicht	Ja ter plaatse van MM13 en X126
Bijzonderheden	Sterke verontreiniging met arseen is alleen aangetoond in kleilagen met bijmenging met kolengruis

Boring: X01

Datum: 26-8-2024



0 berm

Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, resten grind, resten kolengruis, donker grijsbruin, Edelmanboor

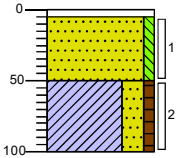
70

Zand matig fijn, zwak siltig, sterk kolengruishoudend, donker zwartbruin, Edelmanboor

100

Boring: X02

Datum: 26-8-2024



0 grind

5 Edelmanboor, Grind

Zand matig fijn, zwak siltig, neutraalbruin, Edelmanboor

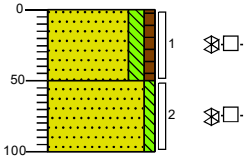
50

Klei, sterk zandig, zwak humeus, laagjes zand, sporen roest, grijsbruin, Edelmanboor

100

Boring: X03

Datum: 26-8-2024



0 berm

Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, resten grind, geen olie-water reactie, pid (0 ppm), donker grijsbruin, Edelmanboor

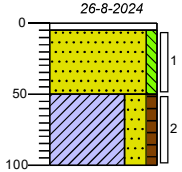
50

Zand matig fijn, zwak siltig, resten grind, geen olie-water reactie, pid (0 ppm), donker beigegrijs, Edelmanboor

100

Boring: X04

Datum: 26-8-2024



0 grind

5 Edelmanboor, Grind

Zand matig fijn, zwak siltig, zwak grindhoudend, neutraalbruin, Edelmanboor

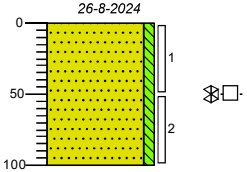
50

Klei, sterk zandig, zwak humeus, laagjes zand, grijsbruin, Edelmanboor

100

Boring: X05

Datum: 26-8-2024



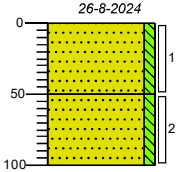
0 berm

Zand matig fijn, zwak siltig, resten grind, geen olie-water reactie, pid (0 ppm), donker beigegrijs, Edelmanboor

100

Boring: X06

Datum: 26-8-2024



0 berm

Zand matig fijn, zwak siltig, zwak grindhoudend, neutraal bruinbeige, Edelmanboor

50

Zand matig fijn, zwak siltig, zwak grindhoudend, neutraal, Edelmanboor

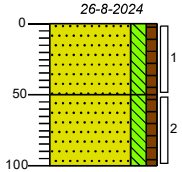
100

getekend volgens NEN 5104

Projectcode: 327101062	Stantec
Opdrachtgever: ProRail B.V.	
Projectnaam: Regio Expres Achterhoek	

Boring: X07

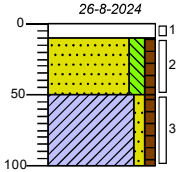
Datum: 26-8-2024



0	berm
50	Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, sterk grindhoudend, resten baksteen, donker grijsbruin, Edelmanboor
100	Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, resten grind, donker grijsbruin, Edelmanboor

Boring: X08

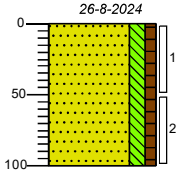
Datum: 26-8-2024



0	berm
10	Volledig porfier, donkergrijs, Schep
50	Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, sterk grindhoudend, resten baksteen, donker grijsbruin, Edelmanboor
100	Klei, zwak zandig, zwak humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor

Boring: X09

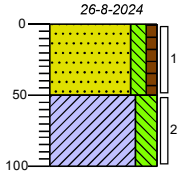
Datum: 26-8-2024



0	berm
100	Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, sterk grindhoudend, brokken klei, donker grijsbruin, Edelmanboor

Boring: X10

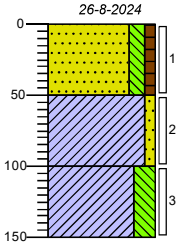
Datum: 26-8-2024



0	berm
50	Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, resten grind, resten baksteen, resten kolengruis, donker grijsbruin, Edelmanboor
100	Klei, sterk siltig, resten baksteen, donker grijsbruin, Edelmanboor

Boring: X11

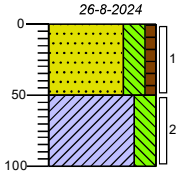
Datum: 26-8-2024



0	berm
50	Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, resten grind, resten kolengruis, donker grijsbruin, Edelmanboor
100	Klei, zwak zandig, laagjes roest, resten grind, donker grijsbruin, Edelmanboor
150	Klei, sterk siltig, donker grijsbruin, Edelmanboor

Boring: X12

Datum: 26-8-2024



0	berm
50	Zand matig fijn, sterk siltig, zwak humeus, resten grind, resten kolengruis, donker grijsbruin, Edelmanboor
100	Klei, sterk siltig, donker grijsbruin, Edelmanboor

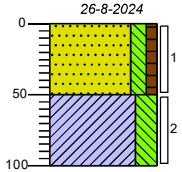
getekend volgens NEN 5104

Projectcode:	**327101062**
Opdrachtgever:	**ProRail B.V.**
Projectnaam:	**Regio Expres Achterhoek**

Stantec

Boring: X13

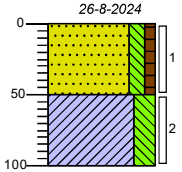
Datum: 26-8-2024



0	berm
50	Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, resten grind, brokken ballast fractie 30/63mm c.q. 31,5/50mm, donker grijsbruin, Edelmanboor
100	Klei, sterk siltig, donker grijsbruin, Edelmanboor

Boring: X14

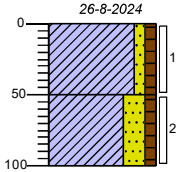
Datum: 26-8-2024



0	berm
50	Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, resten grind, resten kolengruis, donker grijsbruin, Edelmanboor
100	Klei, sterk siltig, donker grijsbruin, Edelmanboor

Boring: X15

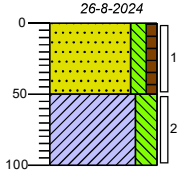
Datum: 26-8-2024



0	berm
50	Klei, zwak zandig, zwak humeus, resten grind, donker grijsbruin, Edelmanboor
100	Klei, sterk zandig, zwak humeus, resten grind, brokken klei, donker grijsbruin, Edelmanboor

Boring: X16

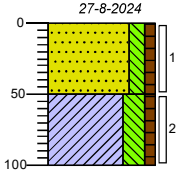
Datum: 26-8-2024



0	berm
50	Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, brokken grind, donker grijsbruin, Edelmanboor
100	Klei, sterk siltig, donker grijsbruin, Edelmanboor

Boring: X17

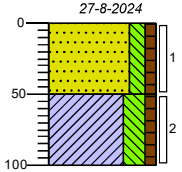
Datum: 27-8-2024



0	berm
50	Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, sterk grindhoudend, donker grijsbruin, Schep
100	Klei, sterk siltig, zwak humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor

Boring: X18

Datum: 27-8-2024



0	berm
50	Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, sterk grindhoudend, brokken ballast fractie 30/63mm c.q. 31,5/50mm, donker grijsbruin, Schep
100	Klei, sterk siltig, zwak humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor

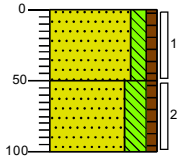
getekend volgens NEN 5104

Projectcode:	**327101062**
Opdrachtgever:	**ProRail B.V.**
Projectnaam:	**Regio Expres Achterhoek**

Stantec

Boring: X19

Datum: 27-8-2024



0 berm

Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, sterk grindhoudend, resten kolengruis, donker grijsbruin, Schep

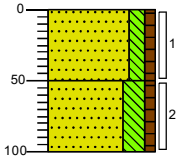
50

Zand matig fijn, sterk siltig, zwak humeus, brokken klei, donker grijsbruin, Edelmanboor

100

Boring: X20

Datum: 27-8-2024



0 berm

Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, sterk grindhoudend, donker grijsbruin, Schep

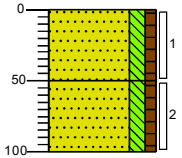
50

Zand matig fijn, sterk siltig, zwak humeus, brokken klei, donker grijsbruin, Edelmanboor

100

Boring: X21

Datum: 27-8-2024



0 berm

Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, sterk grindhoudend, brokken ballast fractie 30/63mm c.q. 31,5/50mm, donker grijsbruin, Schep

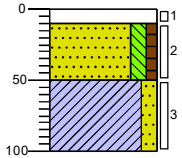
50

Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor

100

Boring: X22

Datum: 27-8-2024



0 berm

10 Volledig porfier, donker bruingrijs, Schep

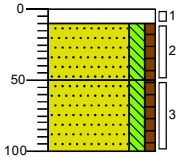
Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, sterk grindhoudend, resten baksteen, donker grijsbruin, Schep

50

100 Klei, matig zandig, brokken klei, donker grijsbruin, Edelmanboor

Boring: X23

Datum: 27-8-2024



0 berm

10 Volledig porfier, donker bruingrijs, Schep

Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, sterk grindhoudend, resten baksteen, brokken ballast fractie 30/63mm c.q. 31,5/50mm, donker grijsbruin, Schep

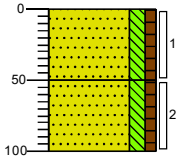
50

100

Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor

Boring: X24

Datum: 27-8-2024



0 berm

Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, sterk grindhoudend, resten baksteen, donker grijsbruin, Edelmanboor

50

Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, resten kolengruis, resten grind, donker grijsbruin, Edelmanboor, Gestaakt harde laag

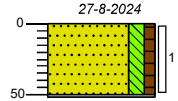
100

getekend volgens NEN 5104

Projectcode: 327101062	Stantec
Opdrachtgever: ProRail B.V.	
Projectnaam: Regio Expres Achterhoek	

Boring: X25

Datum: 27-8-2024



0 berm

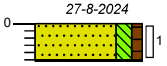
Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, sterk grindhoudend, sterk baksteenhoudend, brokken ballast fractie 30/63mm c.q. 31,5/50mm, donker grijsbruin, Edelmanboor

52

Edelmanboor, Gestaakt harde laag

Boring: X26

Datum: 27-8-2024



0 berm

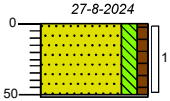
Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, sterk grindhoudend, sterk baksteenhoudend, sterk betonhoudend, donker grijsbruin, Edelmanboor

26

Edelmanboor, Gestaakt harde puin/ballast laag

Boring: X27

Datum: 27-8-2024



0 berm

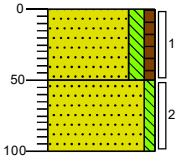
Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, sterk grindhoudend, sterk baksteenhoudend, brokken ballast fractie 30/63mm c.q. 31,5/50mm, donker grijsbruin, Edelmanboor

52

Edelmanboor, Gestaakt harde puin/ballast laag

Boring: X28

Datum: 27-8-2024



0 berm

Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, sterk grindhoudend, sterk baksteenhoudend, donker grijsbruin, Edelmanboor

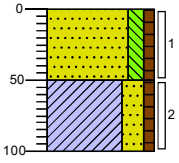
50

Zand matig fijn, zwak siltig, donker bruingrijs, Edelmanboor

100

Boring: X29

Datum: 27-8-2024



0 berm

Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, sterk grindhoudend, resten baksteen, resten kolengruis, donker grijsbruin, Edelmanboor

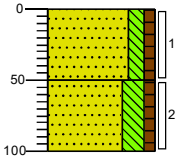
50

Klei, sterk zandig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor

100

Boring: X30

Datum: 27-8-2024



0 berm

Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, sterk grindhoudend, sterk kolengruishoudend, resten baksteen, donker grijsbruin, Edelmanboor

50

Zand matig fijn, sterk siltig, zwak humeus, sterk grindhoudend, resten kolengruis, donkerbruin, Edelmanboor

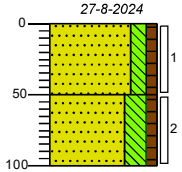
100

getekend volgens NEN 5104

Projectcode: 327101062	Stantec
Opdrachtgever: ProRail B.V.	
Projectnaam: Regio Expres Achterhoek	

Boring: X31

Datum: 27-8-2024



0 berm

Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, sterk grindhoudend, donker grijsbruin, Edelmanboor

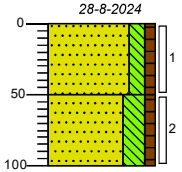
50

Zand matig fijn, sterk siltig, zwak humeus, sterk grindhoudend, donkerbruin, Edelmanboor

100

Boring: X32

Datum: 28-8-2024



0 berm

Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, sterk grindhoudend, brokken ballast fractie 30/63mm c.q. 31,5/50mm, donker grijsbruin, Edelmanboor

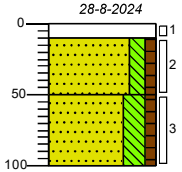
50

Zand matig fijn, sterk siltig, zwak humeus, resten grind, resten kolengruis, donkerbruin, Edelmanboor

100

Boring: X33

Datum: 28-8-2024



0 berm

10 Volledig porfier, Schep

Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, sterk grindhoudend, brokken ballast fractie 30/63mm c.q. 31,5/50mm, donker grijsbruin, Edelmanboor

50

Zand matig fijn, sterk siltig, zwak humeus, resten grind, donkerbruin, Edelmanboor

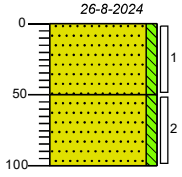
100

getekend volgens NEN 5104

Projectcode: 327101062	Stantec
Opdrachtgever: ProRail B.V.	
Projectnaam: Regio Expres Achterhoek	

Boring: X34

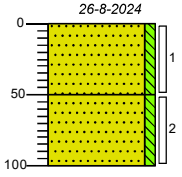
Datum: 26-8-2024



0	berm
	Zand matig fijn, zwak siltig, beigebruin, Schep
50	
	Zand matig fijn, zwak siltig, neutraal beigebruin, Schep
100	

Boring: X35

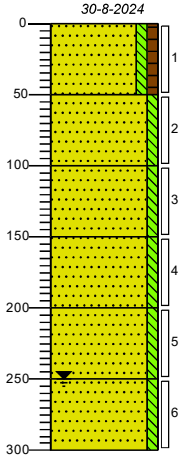
Datum: 26-8-2024



0	berm
	Zand matig fijn, zwak siltig, beigebruin, Edelmanboor
50	
	Zand matig fijn, zwak siltig, neutraal beigebruin, Edelmanboor
100	

Boring: X36

Datum: 30-8-2024



0	berm
	Zand zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, resten grind, neutraalbruin, Edelmanboor
50	
	Zand zeer fijn, zwak siltig, brokken leem, neutraalbruin, Edelmanboor
100	
	Zand zeer fijn, zwak siltig, sporen roest, zwak leemhoudend, bruinbeige, Edelmanboor
150	
	Zand zeer fijn, zwak siltig, sporen roest, zwak leemhoudend, beigebruin, Edelmanboor
200	
	Zand matig fijn, zwak siltig, sporen roest, neutraal beigebruin, Edelmanboor
250	
	Zand matig fijn, zwak siltig, neutraal beigebruin, Edelmanboor
300	

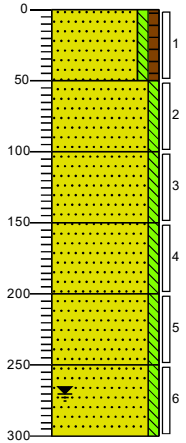
getekend volgens NEN 5104

Projectcode:	**327101062**
Opdrachtgever:	**ProRail B.V.**
Projectnaam:	**Regio Expres Achterhoek**

Stantec

Boring: X37

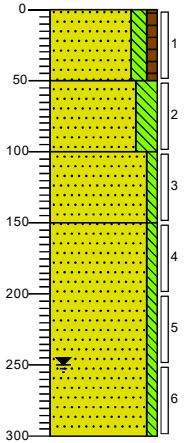
Datum: 27-8-2024



0	gras
50	Zand zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, sporen grind, resten kolengruis, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
100	Zand zeer fijn, zwak siltig, sporen roest, neutraal beigebruin, Edelmanboor
150	Zand zeer fijn, zwak siltig, zwak roesthoudend, zwak leemhoudend, zwak verbrandingsresten, bruinbeige, Edelmanboor
200	Zand zeer fijn, zwak siltig, resten roest, laagjes leem, bruinbeige, Edelmanboor
250	Zand matig fijn, zwak siltig, zwak roesthoudend, neutraal beigebruin, Edelmanboor
300	Zand matig fijn, zwak siltig, neutraal bruingrijs, Edelmanboor

Boring: X38

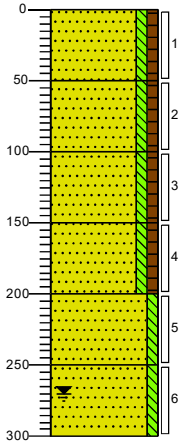
Datum: 28-8-2024



0	berm
50	Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, sterk grindhoudend, resten kolengruis, donker grijsbruin, Schep
100	Zand matig fijn, sterk siltig, resten grind, laagjes roest, donker grijsbruin, Edelmanboor
150	Zand matig fijn, zwak siltig, brokken klei, resten kolengruis, donker bruingrijs, Edelmanboor
	Zand matig fijn, zwak siltig, donker bruingrijs, Edelmanboor
300	

Boring: X39

Datum: 27-8-2024



0	berm
50	Zand zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, sporen grind, neutraalbruin, Edelmanboor
100	Zand zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
150	Zand zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak roesthoudend, zwak leemhoudend, bruinbeige, Edelmanboor
200	Zand zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, resten roest, zwak leemhoudend, bruinbeige, Edelmanboor
250	Zand matig fijn, zwak siltig, zwak roesthoudend, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
300	Zand matig fijn, zwak siltig, neutraal bruingrijs, Edelmanboor

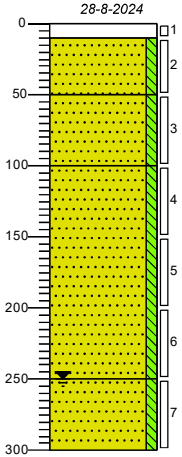
getekend volgens NEN 5104

Projectcode:	**327101062**
Opdrachtgever:	**ProRail B.V.**
Projectnaam:	**Regio Expres Achterhoek**

Stantec

Boring: X40

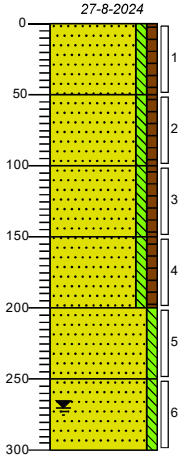
Datum: 28-8-2024



0 berm
10 Volledig porfier, donkergrijs, Schep
50 Zand matig fijn, zwak siltig, sterk grindhoudend, resten porfier, donker grijsbruin, Schep
100 Zand matig fijn, zwak siltig, resten grind, donker grijsbruin, Edelmanboor
Zand matig fijn, zwak siltig, resten grind, donker bruingrijs, van der Horstboor
250 Zand matig fijn, zwak siltig, donker bruingrijs, van der Horstboor
300

Boring: X41

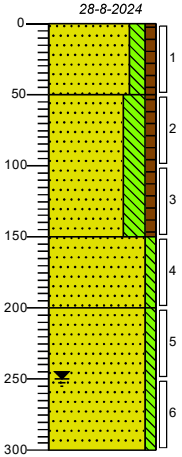
Datum: 27-8-2024



0 berm
Zand zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, sporen grind, neutraalbruin, Edelmanboor
50 Zand zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, sporen grind, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
100 Zand zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak roesthoudend, zwak leemhoudend, bruinbeige, Edelmanboor
150 Zand zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, resten roest, zwak leemhoudend, sporen grind, bruinbeige, Edelmanboor
200 Zand matig fijn, zwak siltig, zwak roesthoudend, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
250 Zand matig fijn, zwak siltig, neutraal bruingrijs, Edelmanboor
300

Boring: X42

Datum: 28-8-2024



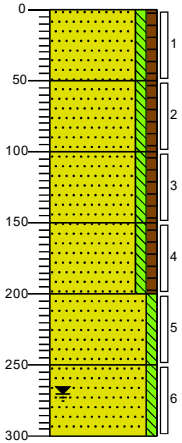
0 berm
Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, sterk grindhoudend, donker grijsbruin, Schep
50 Zand matig fijn, sterk siltig, zwak humeus, resten grind, laagjes roest, donker grijsbruin, Edelmanboor
150 Zand matig fijn, zwak siltig, resten grind, resten kolengruis, donker bruingrijs, van der Horstboor
200 Zand matig fijn, zwak siltig, donker bruingrijs, van der Horstboor
300

getekend volgens NEN 5104

Projectcode: 327101062	Stantec
Opdrachtgever: ProRail B.V.	
Projectnaam: Regio Expres Achterhoek	

Boring: X43

Datum: 27-8-2024



0 berm

Zand zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, neutraalbruin, Edelmanboor

50

Zand zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, sporen grind, neutraalbruin, Edelmanboor

100

Zand zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, laagjes leem, grijsbruin, Edelmanboor

150

Zand zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak leemhoudend, zwak roesthoudend, beigegrijs, Edelmanboor

200

Zand matig fijn, zwak siltig, zwak roesthoudend, zwak leemhoudend, neutraal grijsbruin, Edelmanboor

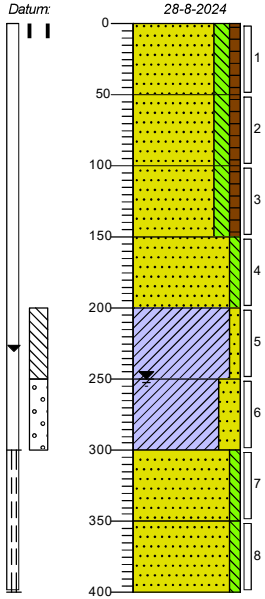
250

Zand matig fijn, zwak siltig, neutraal grijsbruin, Edelmanboor

300

Boring: X44

Datum: 28-8-2024



0 berm

Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, sterk grindhoudend, donkerbruin, Schep

50

Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, resten grind, donker grijsbruin, Edelmanboor

100

Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donker bruingrijs, Edelmanboor

150

Zand matig fijn, zwak siltig, donker bruingrijs, van der Horstboor

200

Klei, zwak zandig, donkerbruin, van der Horstboor

250

Klei, sterk zandig, laagjes roest, donker bruingrijs, van der Horstboor

300

Zand matig fijn, zwak siltig, donkergrijs, Zuigerboor

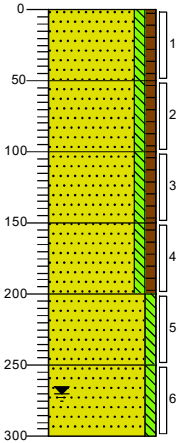
350

Zand matig fijn, zwak siltig, sterk grindhoudend, donkergrijs, Zuigerboor

400

Boring: X45

Datum: 27-8-2024



0 berm

Zand zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak grindhoudend, neutraal grijsbruin, Edelmanboor

50

Zand zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, sporen grind, neutraal grijsbruin, Edelmanboor

100

Zand zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak roesthoudend, zwak leemhoudend, beigegrijs, Edelmanboor

150

Zand zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak leemhoudend, zwak roesthoudend, bruinbeige, Edelmanboor

200

Zand matig fijn, zwak siltig, zwak roesthoudend, neutraal beigebruin, Edelmanboor

250

Zand matig fijn, zwak siltig, neutraal grijsbruin, Edelmanboor

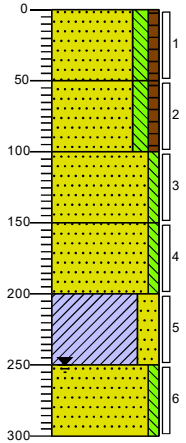
300

getekend volgens NEN 5104

Projectcode: 327101062	Stantec
Opdrachtgever: ProRail B.V.	
Projectnaam: Regio Expres Achterhoek	

Boring: X46

Datum: 28-8-2024



0 berm

Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, sterk grindhoudend, resten kolengruis, donkerbruin, Schep

50

Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, resten kolengruis, resten grind, donker grijsbruin, Edelmanboor

100

Zand matig fijn, zwak siltig, brokken klei, resten kolengruis, donker bruingrijs, Edelmanboor

150

Zand matig fijn, zwak siltig, resten kolengruis, brokken klei, laagjes roest, donker bruingrijs, Edelmanboor

200

Klei, sterk zandig, resten kolengruis, donker bruingrijs, Edelmanboor

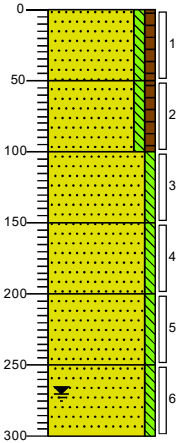
250

Zand matig fijn, zwak siltig, donker bruingrijs, Edelmanboor

300

Boring: X47

Datum: 28-8-2024



0 berm

Zand zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak grindhoudend, resten stenen, neutraal grijsbruin, Schep

50

Zand zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, sporen grind, neutraal grijsbruin, Schep

100

Zand zeer fijn, zwak siltig, zwak roesthoudend, matig leemhoudend, neutraalbeige, Edelmanboor

150

Zand zeer fijn, zwak siltig, zwak leemhoudend, bruinbeige, Edelmanboor

200

Zand zeer fijn, zwak siltig, zwak roesthoudend, neutraal beigebruin, Edelmanboor

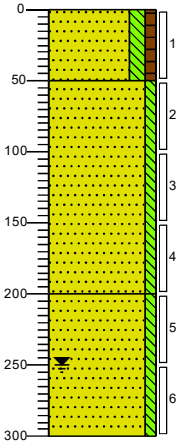
250

Zand zeer fijn, zwak siltig, sporen roest, neutraal grijsbruin, Edelmanboor

300

Boring: X48

Datum: 28-8-2024



0 berm

Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, sterk grindhoudend, donker grijsbruin, Schep

50

Zand matig fijn, zwak siltig, resten grind, laagjes roest, donker grijsbruin, Edelmanboor

200

Zand matig fijn, zwak siltig, donker grijsbruin, van der Horstboor

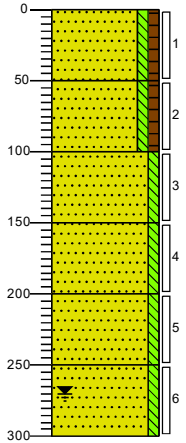
300

getekend volgens NEN 5104

Projectcode: 327101062	Stantec
Opdrachtgever: ProRail B.V.	
Projectnaam: Regio Expres Achterhoek	

Boring: X49

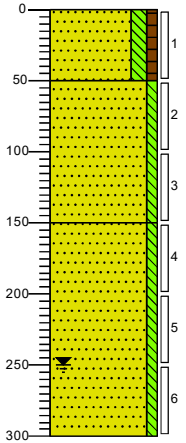
Datum: 28-8-2024



0	berm
50	Zand zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak grindhoudend, neutraal beigebruin, Schep
100	Zand zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, resten grind, resten keramiek, neutraal beigebruin, Schep
150	Zand zeer fijn, zwak siltig, sporen roest, neutraalbeige, Edelmanboor
200	Zand zeer fijn, zwak siltig, zwak leemhoudend, sporen roest, bruinbeige, Edelmanboor
250	Zand zeer fijn, zwak siltig, sporen roest, neutraal beigebruin, Edelmanboor
300	Zand zeer fijn, zwak siltig, sporen roest, neutraal grijsbruin, Edelmanboor

Boring: X50

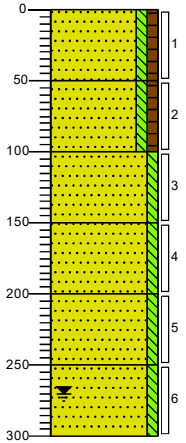
Datum: 28-8-2024



0	berm
50	Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, sterk grindhoudend, donker grijsbruin, Schep
150	Zand matig fijn, zwak siltig, resten grind, donker grijsbruin, Edelmanboor
300	Zand matig fijn, zwak siltig, resten grind, laagjes roest, donker bruingrijs, van der Horstboor

Boring: X51

Datum: 28-8-2024



0	berm
50	Zand zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak grindhoudend, neutraal beigebruin, Schep
100	Zand zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, resten grind, neutraal beigebruin, Schep
150	Zand zeer fijn, zwak siltig, sporen roest, neutraalbeige, Edelmanboor
200	Zand zeer fijn, zwak siltig, sporen roest, bruinbeige, Edelmanboor
250	Zand zeer fijn, zwak siltig, sporen roest, neutraal bruinbeige, Edelmanboor
300	Zand matig fijn, zwak siltig, sporen roest, neutraal beigebruin, Edelmanboor

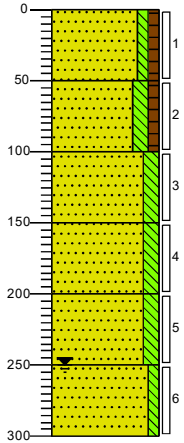
getekend volgens NEN 5104

Projectcode:	**327101062**
Opdrachtgever:	**ProRail B.V.**
Projectnaam:	**Regio Expres Achterhoek**

Stantec

Boring: X52

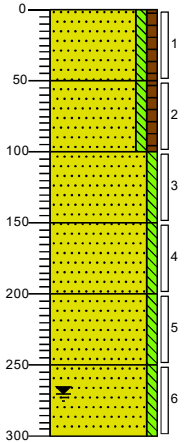
Datum: 2-9-2024



0	berm
50	Zand zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
100	Zand zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, resten grind, neutraalbruin, Schep
150	Zand zeer fijn, matig siltig, sporen roest, licht beigebruin, Edelmanboor
200	Zand zeer fijn, matig siltig, sporen roest, bruinbeige, Edelmanboor
250	Zand zeer fijn, matig siltig, sporen roest, resten leem, neutraal beigebruin, Edelmanboor
300	Zand matig fijn, zwak siltig, grijsbruin, Edelmanboor

Boring: X53

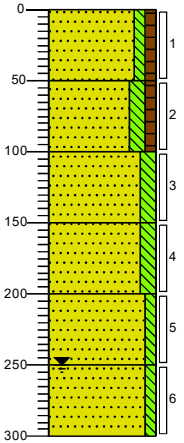
Datum: 28-8-2024



0	berm
50	Zand zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak grindhoudend, neutraal beigebruin, Schep
100	Zand zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, resten grind, neutraal beigebruin, Schep
150	Zand zeer fijn, zwak siltig, sporen roest, neutraalbeige, Edelmanboor
200	Zand zeer fijn, zwak siltig, zwak roesthoudend, brokken leem, bruinbeige, Edelmanboor
250	Zand matig fijn, zwak siltig, sporen roest, zwak leemhoudend, neutraal bruinbeige, Edelmanboor
300	Zand matig fijn, zwak siltig, sporen roest, neutraal beigebruin, Edelmanboor

Boring: X54

Datum: 2-9-2024



0	berm
50	Zand zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak grindhoudend, neutraalbruin, Edelmanboor
100	Zand zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, resten grind, neutraalbruin, Schep
150	Zand zeer fijn, matig siltig, sporen roest, neutraal beigebruin, Edelmanboor
200	Zand zeer fijn, matig siltig, zwak roesthoudend, bruinbeige, Edelmanboor
250	Zand zeer fijn, zwak siltig, sporen roest, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
300	Zand matig fijn, zwak siltig, bruingrijs, Edelmanboor

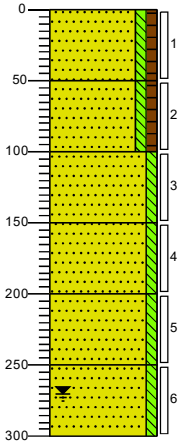
getekend volgens NEN 5104

Projectcode:	**327101062**
Opdrachtgever:	**ProRail B.V.**
Projectnaam:	**Regio Expres Achterhoek**

Stantec

Boring: X55

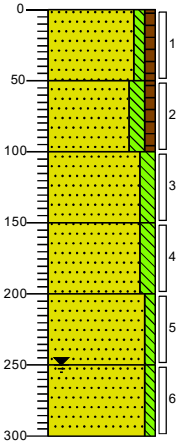
Datum: 28-8-2024



0	berm
50	Zand zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak grindhoudend, neutraal beigebruin, Schep
100	Zand zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, neutraal beigebruin, Schep
150	Zand zeer fijn, zwak siltig, sporen roest, neutraalbeige, Edelmanboor
200	Zand zeer fijn, zwak siltig, zwak roesthoudend, brokken leem, bruinbeige, Edelmanboor
250	Zand zeer fijn, zwak siltig, sporen roest, zwak leemhoudend, neutraal bruinbeige, Edelmanboor
300	Zand matig fijn, zwak siltig, sporen roest, neutraal grijsbruin, Edelmanboor

Boring: X56

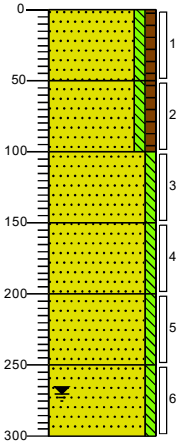
Datum: 2-9-2024



0	berm
50	Zand zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak grindhoudend, zwak steenhoudend, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
100	Zand zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, resten grind, resten stenen, neutraalbruin, Schep
150	Zand zeer fijn, matig siltig, sporen roest, brokken leem, neutraal beigebruin, Edelmanboor
200	Zand zeer fijn, matig siltig, zwak roesthoudend, brokken leem, resten grind, bruinbeige, Edelmanboor
250	Zand zeer fijn, zwak siltig, zwak roesthoudend, bruingrijs, Edelmanboor
300	Zand matig fijn, zwak siltig, bruingrijs, Edelmanboor

Boring: X57

Datum: 28-8-2024



0	berm
50	Zand zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak grindhoudend, neutraal grijsbruin, Schep
100	Zand zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, neutraal beigebruin, Schep
150	Zand zeer fijn, zwak siltig, sporen roest, neutraal grijsbeige, Edelmanboor
200	Zand zeer fijn, zwak siltig, zwak roesthoudend, brokken leem, bruinbeige, Edelmanboor
250	Zand matig fijn, zwak siltig, sporen roest, neutraal bruinbeige, Edelmanboor
300	Zand matig fijn, zwak siltig, neutraal grijsbruin, Edelmanboor

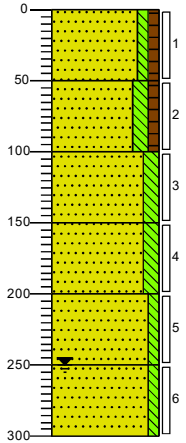
getekend volgens NEN 5104

Projectcode:	**327101062**
Opdrachtgever:	**ProRail B.V.**
Projectnaam:	**Regio Expres Achterhoek**

Stantec

Boring: X58

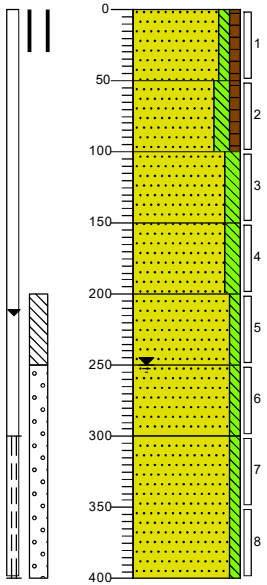
Datum: 2-9-2024



0	berm
	Zand zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, resten grind, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
50	
	Zand zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, resten grind, sporen roest, neutraal
100	beigebruin, Schep
	Zand zeer fijn, matig siltig, sporen roest, neutraal beigebruin, Edelmanboor
150	
	Zand zeer fijn, matig siltig, zwak roesthoudend, bruinbeige, Edelmanboor
200	
	Zand matig fijn, zwak siltig, resten leem, zwak roesthoudend, neutraal
250	beigebruin, Edelmanboor
	Zand matig fijn, zwak siltig, grijsbruin, Edelmanboor
300	

Boring: X59

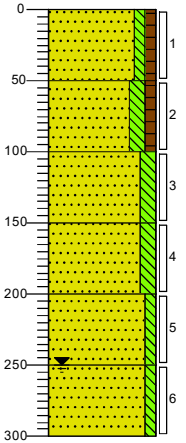
Datum: 3-9-2024



0	berm
	Zand zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, resten grind, resten stenen, neutraalbruin,
50	Edelmanboor
	Zand zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, resten grind, resten stenen, neutraal
100	beigebruin, Schep
	Zand zeer fijn, matig siltig, sporen roest, zwak leemhoudend, neutraal
150	beigebruin, Edelmanboor
	Zand zeer fijn, matig siltig, sporen roest, laagjes leem, grijsbeige, Edelmanboor
200	
	Zand matig fijn, zwak siltig, zwak roesthoudend, neutraal roestgrijs, Edelmanboor
250	
	Zand matig fijn, zwak siltig, matig houthoudend, grijsbruin, Edelmanboor
300	
	Zand matig fijn, zwak siltig, grijsbruin, Edelmanboor
400	

Boring: X60

Datum: 2-9-2024



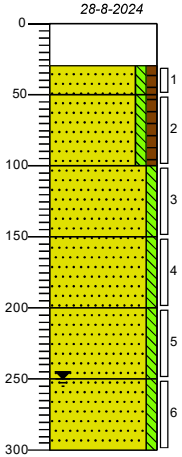
0	berm
	Zand zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, resten grind, neutraal grijsbruin,
50	Edelmanboor
	Zand zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, resten grind, sporen roest, neutraal
100	beigebruin, Schep
	Zand zeer fijn, matig siltig, sporen roest, neutraal grijsbeige, Edelmanboor
150	
	Zand zeer fijn, matig siltig, sporen roest, grijsbeige, Edelmanboor
200	
	Zand matig fijn, zwak siltig, neutraal bruingrijs, Edelmanboor
250	
	Zand matig fijn, zwak siltig, grijsbruin, Edelmanboor
300	

getekend volgens NEN 5104

Projectcode: 327101062	Stantec
Opdrachtgever: ProRail B.V.	
Projectnaam: Regio Expres Achterhoek	

Boring: X61

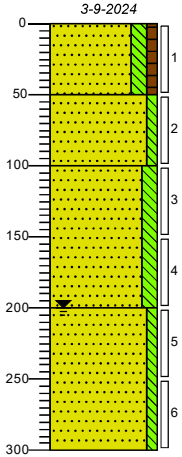
Datum: 28-8-2024



0	berm
30	Schep, Povier tot 20 en stenen tot 30 m -mv
50	Zand zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak grindhoudend, neutraal grijsbruin, Schep
100	Zand zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, neutraal beigebruin, Schep
150	Zand zeer fijn, zwak siltig, sporen roest, brokken leem, neutraal grijsbeige, Edelmanboor
200	Zand zeer fijn, zwak siltig, zwak roesthoudend, matig leemhoudend, bruinbeige, Edelmanboor
250	Zand matig fijn, zwak siltig, sporen roest, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
300	Zand matig fijn, zwak siltig, neutraalgrijs, Edelmanboor

Boring: X62

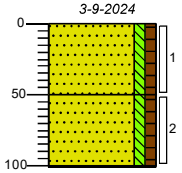
Datum: 3-9-2024



0	weiland
50	Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, sterk grindhoudend, brokken ballast fractie 30/63mm c.q. 31,5/50mm, donker grijsbruin, Edelmanboor
100	Zand matig fijn, zwak siltig, resten grind, donker bruingrijs, Edelmanboor
	Zand matig fijn, matig siltig, laagjes roest, donker grijsbruin, van der Horstboor
200	Zand matig fijn, zwak siltig, sterk grindhoudend, donker bruingrijs, Edelmanboor
300	

Boring: X63

Datum: 3-9-2024



0	berm
50	Zand zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, resten grind, resten stenen, neutraal grijsbruin, Zuigerboor
101	Zand zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, resten grind, resten stenen, neutraal grijsbruin, Zuigerboor
	Zuigerboor, Stuit op conifeerwortels

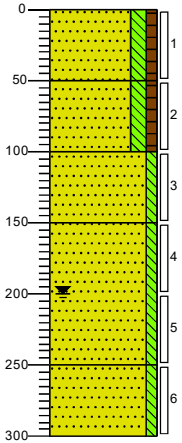
getekend volgens NEN 5104

Projectcode:	**327101062**
Opdrachtgever:	**ProRail B.V.**
Projectnaam:	**Regio Expres Achterhoek**

Stantec

Boring: X64

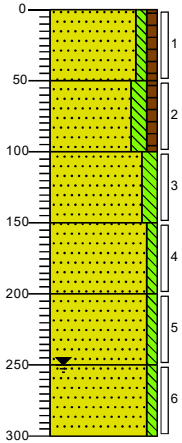
Datum: 3-9-2024



0	weiland
50	Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, sterk grindhoudend, donker grijsbruin, Edelmanboor
100	Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, resten grind, laagjes roest, laagjes leem, donker grijsbruin, Edelmanboor
150	Zand matig fijn, zwak siltig, laagjes roest, donker bruingrijs, Edelmanboor
250	Zand matig fijn, zwak siltig, donker bruingrijs, van der Horstboor
300	Zand matig fijn, zwak siltig, donkergrijs, van der Horstboor

Boring: X65

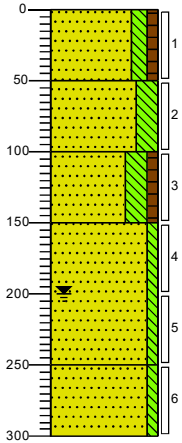
Datum: 3-9-2024



0	berm
50	Zand zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, resten grind, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
100	Zand zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, resten grind, sporen roest, neutraal beigebruin, Schep
150	Zand zeer fijn, matig siltig, resten roest, neutraalbeige, Edelmanboor
200	Zand matig fijn, zwak siltig, sporen roest, grijsbeige, Edelmanboor
250	Zand matig fijn, zwak siltig, neutraal bruingrijs, Edelmanboor
300	Zand matig fijn, zwak siltig, grijsbruin, Edelmanboor

Boring: X66

Datum: 3-9-2024



0	weiland
50	Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, sterk grindhoudend, donker grijsbruin, Edelmanboor
100	Zand matig fijn, sterk siltig, resten grind, laagjes roest, donker grijsbruin, Edelmanboor
150	Zand matig fijn, sterk siltig, zwak humeus, donker grijsbruin, van der Horstboor
250	Zand matig fijn, zwak siltig, laagjes roest, donker grijsbruin, van der Horstboor
300	Zand matig fijn, zwak siltig, donker beigegrijs, van der Horstboor

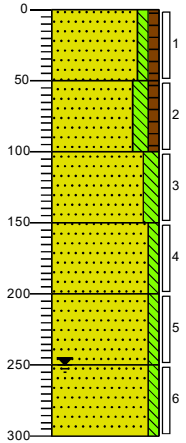
getekend volgens NEN 5104

Projectcode:	**327101062**
Opdrachtgever:	**ProRail B.V.**
Projectnaam:	**Regio Expres Achterhoek**

Stantec

Boring: X67

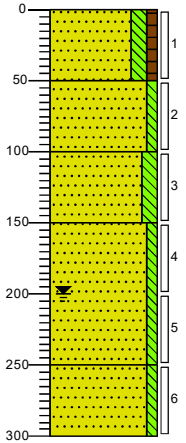
Datum: 3-9-2024



0	berm
50	Zand zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, resten grind, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
100	Zand zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, resten grind, neutraalbruin, Schep
150	Zand zeer fijn, matig siltig, resten roest, resten grind, neutraal beigebruin, Edelmanboor
200	Zand zeer fijn, zwak siltig, sporen roest, zwak leemhoudend, grijsbeige, Edelmanboor
250	Zand matig fijn, zwak siltig, neutraal bruingrijs, Edelmanboor
300	Zand matig fijn, zwak siltig, grijsbruin, Edelmanboor

Boring: X68

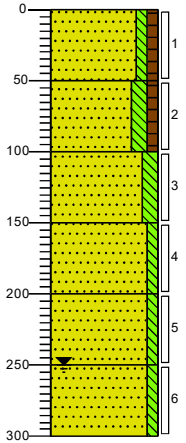
Datum: 3-9-2024



0	weiland
50	Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, sterk grindhoudend, donker grijsbruin, Edelmanboor
100	Zand matig fijn, zwak siltig, resten grind, donker beigegrijs, Edelmanboor
150	Zand matig fijn, matig siltig, donker beigegrijs, van der Horstboor
250	Zand matig fijn, zwak siltig, donker beigegrijs, van der Horstboor
300	Zand matig fijn, zwak siltig, donker beigegrijs, van der Horstboor

Boring: X69

Datum: 3-9-2024



0	berm
50	Zand zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, resten grind, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
100	Zand zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, neutraal beigebruin, Schep
150	Zand zeer fijn, matig siltig, neutraal beigegrijs, Edelmanboor
200	Zand matig fijn, zwak siltig, neutraalgrijs, Edelmanboor
250	Zand matig fijn, zwak siltig, neutraalgrijs, Edelmanboor
300	Zand matig fijn, zwak siltig, neutraalgrijs, Edelmanboor

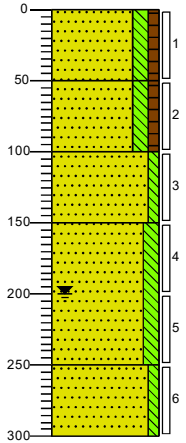
getekend volgens NEN 5104

Projectcode:	**327101062**
Opdrachtgever:	**ProRail B.V.**
Projectnaam:	**Regio Expres Achterhoek**

Stantec

Boring: X70

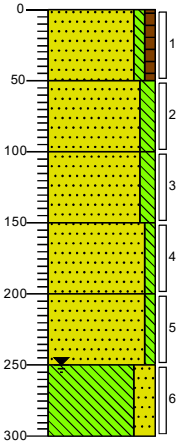
Datum: 3-9-2024



0	weiland
50	Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, sterk grindhoudend, donker grijsbruin, Edelmanboor
100	Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, resten grind, donker bruingrijs, Edelmanboor
150	Zand matig fijn, zwak siltig, laagjes roest, donker grijsbruin, Edelmanboor
250	Zand matig fijn, matig siltig, laagjes leem, donker bruingrijs, Edelmanboor
300	Zand matig fijn, zwak siltig, donkergrijs, van der Horstboor

Boring: X71

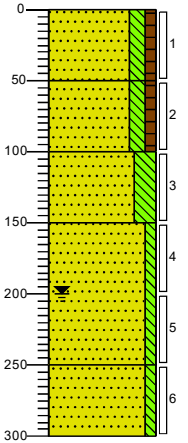
Datum: 3-9-2024



0	berm
50	Zand zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, resten grind, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
100	Zand zeer fijn, matig siltig, resten roest, neutraalbeige, Schep
150	Zand zeer fijn, matig siltig, resten roest, brokken leem, neutraalbeige, Edelmanboor
200	Zand matig fijn, zwak siltig, brokken leem, resten roest, neutraalbruin, Edelmanboor
250	Zand matig fijn, zwak siltig, laagjes leem, neutraalgrijs, Edelmanboor
300	Leem, sterk zandig, zwak zandhoudend, neutraalgrijs, Edelmanboor

Boring: X72

Datum: 3-9-2024



0	weiland
50	Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, sterk grindhoudend, donker grijsbruin, Edelmanboor
100	Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, resten grind, donker grijsbruin, Edelmanboor
150	Zand matig fijn, sterk siltig, donker bruingrijs, Edelmanboor
250	Zand matig fijn, zwak siltig, donker grijsbruin, Edelmanboor
300	Zand matig fijn, zwak siltig, donkergrijs, Edelmanboor

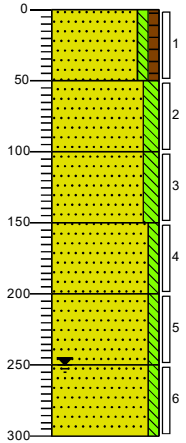
getekend volgens NEN 5104

Projectcode:	**327101062**
Opdrachtgever:	**ProRail B.V.**
Projectnaam:	**Regio Expres Achterhoek**

Stantec

Boring: X73

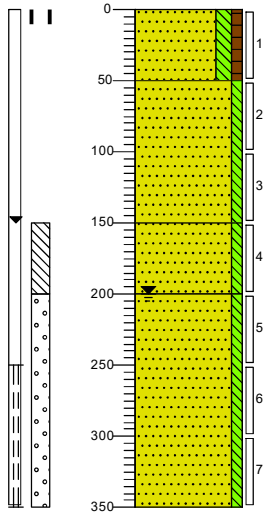
Datum: 3-9-2024



0	berm
	Zand zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, resten grind, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
50	
	Zand zeer fijn, matig siltig, resten roest, zwak leemhoudend, neutraalbeige, Schep
100	
	Zand zeer fijn, matig siltig, resten roest, brokken leem, neutraalbeige, Edelmanboor
150	
	Zand matig fijn, zwak siltig, brokken leem, resten roest, neutraal grijsbeige, Edelmanboor
200	
	Zand matig fijn, zwak siltig, neutraalgrijs, Edelmanboor
250	
	Zand matig fijn, zwak siltig, neutraalgrijs, Edelmanboor
300	

Boring: X74

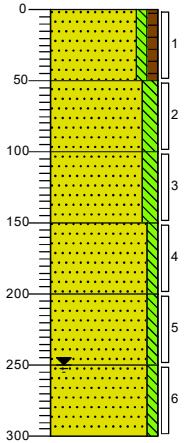
Datum: 3-9-2024



0	berm
	Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, sterk grindhoudend, donker grijsbruin, Schep
50	
	Zand matig fijn, zwak siltig, donker bruingrijs, Edelmanboor
150	
	Zand matig fijn, zwak siltig, laagjes roest, donkerbruin, Edelmanboor
200	
	Zand matig fijn, zwak siltig, donker grijsbruin, Zuigerboor
350	

Boring: X75

Datum: 3-9-2024



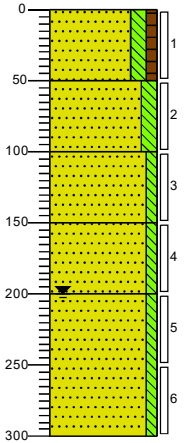
0	berm
	Zand zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, resten grind, neutraalbruin, Edelmanboor
50	
	Zand zeer fijn, matig siltig, resten roest, neutraalbruin, Schep
100	
	Zand zeer fijn, matig siltig, resten roest, neutraal beigebruin, Edelmanboor
150	
	Zand matig fijn, zwak siltig, brokken leem, resten roest, neutraal grijsbeige, Edelmanboor
200	
	Zand matig fijn, zwak siltig, neutraalgrijs, Edelmanboor
250	
	Zand matig fijn, zwak siltig, neutraalgrijs, Edelmanboor
300	

getekend volgens NEN 5104

Projectcode: 327101062	Stantec
Opdrachtgever: ProRail B.V.	
Projectnaam: Regio Expres Achterhoek	

Boring: X76

Datum: 3-9-2024



0 weiland

Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, sterk grindhoudend, resten porfier, donker grijsbruin, Schep

50

Zand matig fijn, matig siltig, resten grind, laagjes roest, donker grijsbruin, Edelmanboor

100

Zand matig fijn, zwak siltig, laagjes roest, resten baksteen, donker bruingrijs, Edelmanboor

150

Zand matig fijn, zwak siltig, donker bruingrijs, Edelmanboor

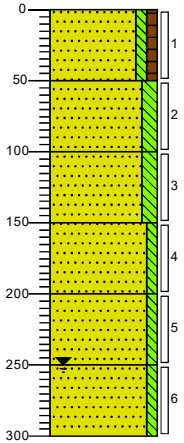
200

Zand matig fijn, zwak siltig, donkergrijs, Zuigerboor

300

Boring: X77

Datum: 3-9-2024



0 berm

Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, resten grind, resten stenen, neutraalbruin, Edelmanboor

50

Zand zeer fijn, matig siltig, resten grind, donkerbruin, Schep

100

Zand zeer fijn, matig siltig, resten roest, donker beigebruin, Edelmanboor

150

Zand matig fijn, zwak siltig, resten roest, neutraal bruingrijs, Edelmanboor

200

Zand matig fijn, zwak siltig, neutraalgrijs, Edelmanboor

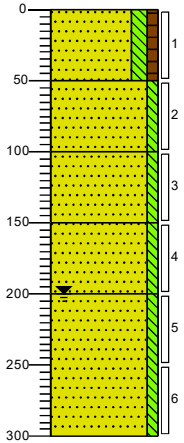
250

Zand matig fijn, zwak siltig, neutraalgrijs, Edelmanboor

300

Boring: X78

Datum: 3-9-2024



0 weiland

Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, sterk grindhoudend, resten porfier, donker grijsbruin, Schep

50

Zand matig fijn, zwak siltig, resten grind, donker beigebruin, Edelmanboor

100

Zand matig fijn, zwak siltig, laagjes roest, donker bruingrijs, Edelmanboor

150

Zand matig fijn, zwak siltig, laagjes roest, donker grijsbruin, Edelmanboor

200

Zand matig fijn, zwak siltig, donker bruingrijs, Zuigerboor

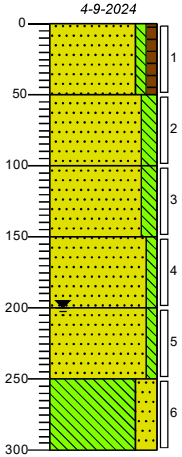
300

getekend volgens NEN 5104

Projectcode: 327101062	Stantec
Opdrachtgever: ProRail B.V.	
Projectnaam: Regio Expres Achterhoek	

Boring: X79

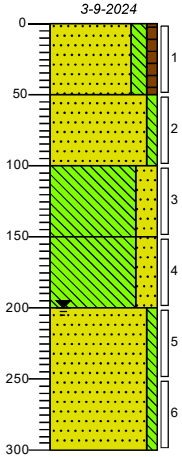
Datum: 4-9-2024



0	berm
50	Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, resten grind, resten stenen, neutraalbruin, Edelmanboor
100	Zand zeer fijn, matig siltig, resten grind, donkerbruin, Schep
150	Zand zeer fijn, matig siltig, resten roest, donker beigebruin, Edelmanboor
200	Zand matig fijn, zwak siltig, resten roest, neutraal bruingrijs, Edelmanboor
250	Zand matig fijn, zwak siltig, neutraalgrijs, Edelmanboor
300	Leem, sterk zandig, neutraalgrijs, Zuigerboor

Boring: X80

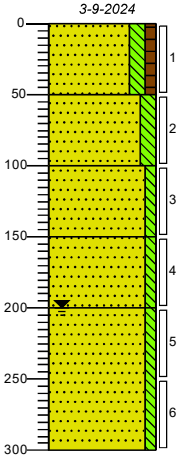
Datum: 3-9-2024



0	weiland
50	Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, sterk grindhoudend, donker grijsbruin, Schep
100	Zand matig fijn, zwak siltig, resten grind, laagjes roest, laagjes leem, donker beigegrijs, Edelmanboor
150	Leem, sterk zandig, laagjes roest, donker grijsbruin, Edelmanboor
200	Leem, sterk zandig, laagjes roest, donker grijsbruin, Edelmanboor
300	Zand matig fijn, zwak siltig, donkergrijs, Zuigerboor

Boring: X81

Datum: 3-9-2024



0	weiland
50	Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, sterk grindhoudend, resten kolengruis, donker grijsbruin, Schep
100	Zand matig fijn, matig siltig, resten grind, laagjes roest, donker beigebruin, Edelmanboor
150	Zand matig fijn, zwak siltig, laagjes roest, donker bruingrijs, Edelmanboor
200	Zand matig fijn, zwak siltig, donker grijsbruin, Edelmanboor
300	Zand matig fijn, zwak siltig, donker bruingrijs, Zuigerboor

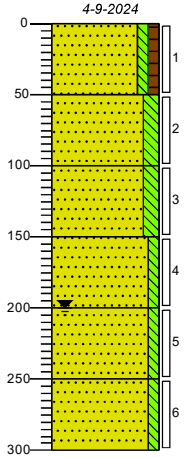
getekend volgens NEN 5104

Projectcode:	**327101062**
Opdrachtgever:	**ProRail B.V.**
Projectnaam:	**Regio Expres Achterhoek**

Stantec

Boring: X81-2

Datum: 4-9-2024



0 berm

Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, resten grind, resten stenen, neutraal beigebruin, Edelmanboor

50

Zand zeer fijn, matig siltig, resten grind, resten roest, donkerbruin, Schep

100

Zand zeer fijn, matig siltig, resten roest, donker beigebruin, Edelmanboor

150

Zand matig fijn, zwak siltig, resten roest, neutraal bruingrijs, Edelmanboor

200

Zand matig fijn, zwak siltig, neutraalgrijs, Edelmanboor

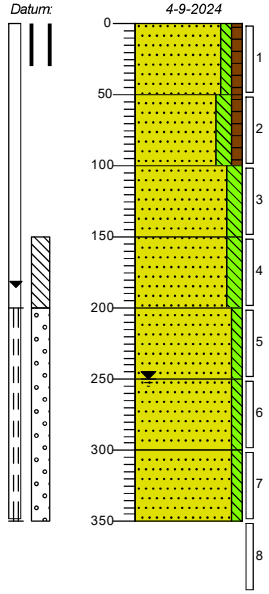
250

Zand matig fijn, zwak siltig, neutraalgrijs, Zuigerboor

300

Boring: X82

Datum: 4-9-2024



0 berm

Zand zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, resten grind, resten stenen, neutraalbruin, Edelmanboor

50

Zand zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, resten grind, neutraal beigebruin, Schep

100

Zand zeer fijn, matig siltig, sporen roest, neutraal beigebruin, Edelmanboor

150

Zand zeer fijn, matig siltig, sporen roest, matig leemhoudend, grijsbeige, Edelmanboor

200

Zand matig fijn, zwak siltig, zwak roesthoudend, matig leemhoudend, neutraal roestgrijs, Zuigerboor

250

Zand matig fijn, zwak siltig, grijsbruin, Zuigerboor

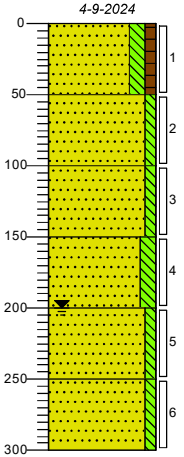
300

Zand matig fijn, zwak siltig, neutraalgrijs, Zuigerboor

350

Boring: X83

Datum: 4-9-2024



0 weiland

Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donker grijsbruin, Schep

50

Zand matig fijn, zwak siltig, laagjes roest, donker beigegrijs, Edelmanboor

100

Zand matig fijn, zwak siltig, laagjes roest, donker bruingrijs, Edelmanboor

150

Zand matig fijn, matig siltig, donker grijsbruin, Edelmanboor

200

Zand matig fijn, zwak siltig, donker grijsbruin, Zuigerboor

250

Zand matig fijn, zwak siltig, donkergrijs, Zuigerboor

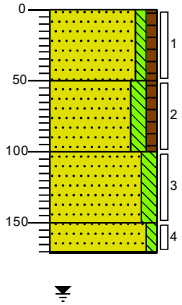
300

getekend volgens NEN 5104

Projectcode: ***327101062***	Stantec
Opdrachtgever: ***ProRail B.V.***	
Projectnaam: ***Regio Expres Achterhoek***	

Boring: X84

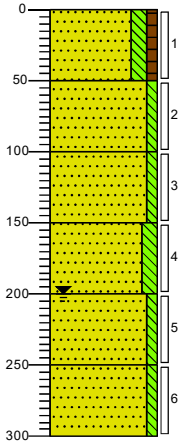
Datum: 4-9-2024



0	berm
	Zand zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, resten grind, resten stenen, neutraalbruin,
50	Edelmanboor
	Zand zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, resten grind, resten roest, neutraal
100	beigebruin, Schep
	Zand zeer fijn, matig siltig, sporen roest, neutraal beigegrijs, Edelmanboor
150	
	Zand matig fijn, zwak siltig, sporen roest, grijsbeige, Edelmanboor
171	
	Zuigerboor, Stuit op steen

Boring: X85

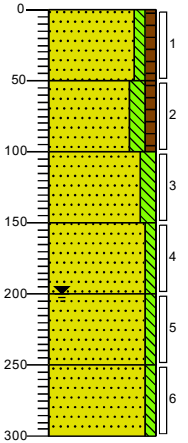
Datum: 4-9-2024



0	weiland
	Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, sterk grindhoudend, resten
50	kolengruis, donker grijsbruin, Schep
	Zand matig fijn, zwak siltig, donker beigegrijs,
100	Edelmanboor
	Zand matig fijn, zwak siltig, donker bruingrijs, Edelmanboor
150	
	Zand matig fijn, matig siltig, sterk roesthoudend, donker grijsbruin, Edelmanboor
200	
	Zand matig fijn, zwak siltig, donker bruingrijs, Zuigerboor
250	
	Zand matig fijn, zwak siltig, donkergrijs, Zuigerboor
300	

Boring: X86

Datum: 4-9-2024



0	berm
	Zand zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, resten grind, resten stenen, neutraalbruin,
50	Edelmanboor
	Zand zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, resten grind, resten roest, neutraal
100	beigebruin, Schep
	Zand zeer fijn, matig siltig, sporen roest, neutraal beigegrijs, Edelmanboor
150	
	Zand matig fijn, zwak siltig, sporen roest, grijsbeige, Edelmanboor
200	
	Zand matig fijn, zwak siltig, resten roest, neutraal bruingrijs, Edelmanboor
250	
	Zand matig fijn, zwak siltig, resten roest, grijsbruin, Edelmanboor
300	

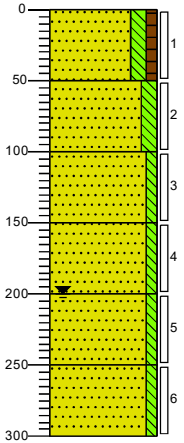
getekend volgens NEN 5104

Projectcode:	**327101062**
Opdrachtgever:	**ProRail B.V.**
Projectnaam:	**Regio Expres Achterhoek**

Stantec

Boring: X87

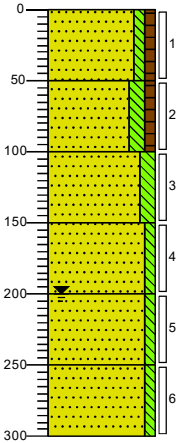
Datum: 4-9-2024



0	weiland
	Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, sterk grindhoudend, resten kolengruis, donker grijsbruin, Schep
50	
	Zand matig fijn, matig siltig, resten kolengruis, laagjes roest, donker bruingrijs, Edelmanboor
100	
	Zand matig fijn, zwak siltig, laagjes roest, donker beigegrijs, Edelmanboor
150	
	Zand matig fijn, zwak siltig, sterk roesthoudend, donker beigegrijs, Edelmanboor
200	
	Zand matig fijn, zwak siltig, donker bruingrijs, Zuigerboor
250	
	Zand matig fijn, zwak siltig, donker bruingrijs, Zuigerboor
300	

Boring: X88

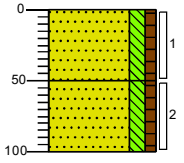
Datum: 4-9-2024



0	berm
	Zand zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, resten grind, resten stenen, neutraalbruin, Edelmanboor
50	
	Zand zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, resten grind, resten roest, neutraal beigebruin, Schep
100	
	Zand zeer fijn, matig siltig, sporen roest, neutraal beigegrijs, Edelmanboor
150	
	Zand matig fijn, zwak siltig, sporen roest, neutraalbeige, Edelmanboor
200	
	Zand matig fijn, zwak siltig, neutraalbeige, Edelmanboor
250	
	Zand matig fijn, zwak siltig, neutraalbeige, Edelmanboor
300	

Boring: X89

Datum: 4-9-2024



0	berm
	Zand zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, resten grind, neutraalbruin, Schep
50	
	Zand zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, resten grind, neutraalbruin, Edelmanboor
100	

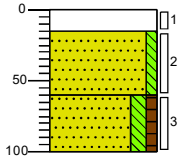
getekend volgens NEN 5104

Projectcode:	**327101062**
Opdrachtgever:	**ProRail B.V.**
Projectnaam:	**Regio Expres Achterhoek**

Stantec

Boring: **X90**

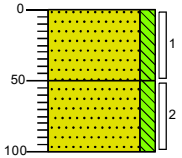
Datum: 4-9-2024



0	berm
15	Volledig porfier, donkergrijs, Schep
60	Zand matig fijn, zwak siltig, resten porfier, donker beigegrijs, Schep
100	Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor

Boring: **X91**

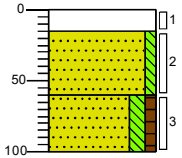
Datum: 4-9-2024



0	berm
	Zand zeer fijn, matig siltig, neutraal beigebruin, Edelmanboor
50	
	Zand zeer fijn, matig siltig, licht beigebruin, Edelmanboor
100	

Boring: **X92**

Datum: 4-9-2024



0	berm
15	Volledig porfier, donkergrijs, Schep
60	Zand matig fijn, zwak siltig, resten porfier, donker beigegrijs, Schep
100	Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor

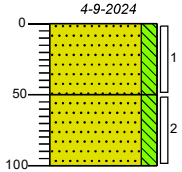
getekend volgens NEN 5104

Projectcode:	**327101062**
Opdrachtgever:	**ProRail B.V.**
Projectnaam:	**Regio Expres Achterhoek**

Stantec

Boring: X93

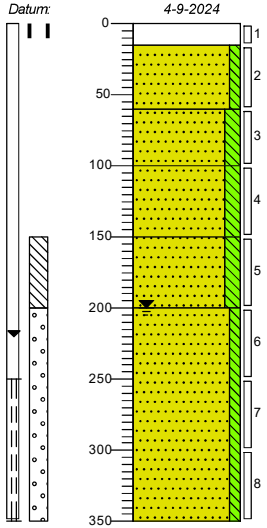
Datum: 4-9-2024



0	berm
	Zand zeer fijn, matig siltig, neutraalbruin, Edelmanboor
50	
	Zand zeer fijn, matig siltig, sporen roest, neutraal beigebruin, Edelmanboor
100	

Boring: X94

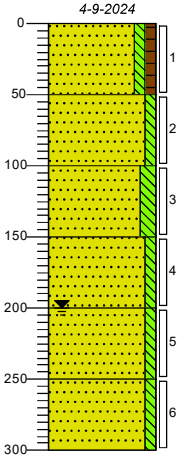
Datum: 4-9-2024



0	berm
15	Volledig porfier, donkergrijs, Schep
60	Zand matig fijn, zwak siltig, donker beigegrijs, Edelmanboor
100	Zand matig fijn, matig siltig, donker grijsbruin, Edelmanboor
150	Zand matig fijn, matig siltig, donker grijsbruin, Edelmanboor
200	Zand matig fijn, matig siltig, laagjes roest, donker grijsbruin, Edelmanboor
	Zand matig fijn, zwak siltig, donker grijsbruin, Zuigerboor
350	

Boring: X95

Datum: 4-9-2024



0	berm
	Zand zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, resten grind, resten stenen, neutraalbruin, Edelmanboor
50	
	Zand matig fijn, zwak siltig, resten grind, resten roest, neutraalbeige, Schep
100	
	Zand zeer fijn, matig siltig, sporen roest, brokken leem, neutraal beigegrijs, Edelmanboor
150	
	Zand matig fijn, zwak siltig, sporen roest, laagjes leem, neutraalbeige, Edelmanboor
200	
	Zand matig fijn, zwak siltig, neutraalbeige, Edelmanboor
250	
	Zand matig fijn, zwak siltig, neutraalbeige, Zuigerboor
300	

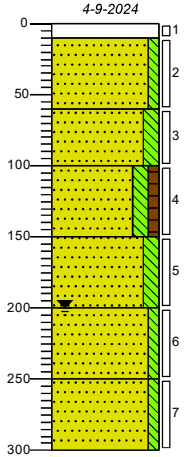
getekend volgens NEN 5104

Projectcode:	**327101062**
Opdrachtgever:	**ProRail B.V.**
Projectnaam:	**Regio Expres Achterhoek**

Stantec

Boring: **X96**

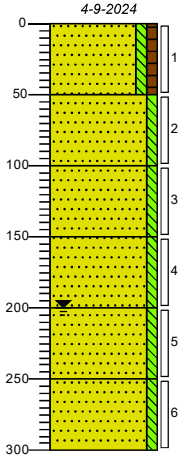
Datum: 4-9-2024



0	berm
10	Volledig porfier, donkergrijs, Schep
60	Zand matig fijn, zwak siltig, resten porfier, donker beigegrijs, Schep
100	Zand matig fijn, matig siltig, donker grijsbruin, Edelmanboor
150	Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor
200	Zand matig fijn, matig siltig, donker grijsbruin, Edelmanboor
250	Zand matig fijn, zwak siltig, donker grijsbruin, Zuigerboor
300	Zand matig fijn, zwak siltig, donkergrijs, Zuigerboor

Boring: **X97**

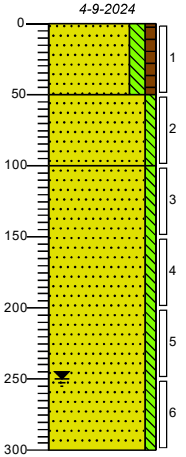
Datum: 4-9-2024



0	berm
50	Zand zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, resten grind, resten stenen, neutraal beigebruin, Edelmanboor
100	Zand matig fijn, zwak siltig, neutraalbeige, Schep
150	Zand matig fijn, zwak siltig, neutraalbeige, Edelmanboor
200	Zand matig fijn, zwak siltig, neutraalbeige, Edelmanboor
250	Zand matig fijn, zwak siltig, neutraal grijsbeige, Zuigerboor
300	Zand matig fijn, zwak siltig, neutraal grijsbeige, Zuigerboor

Boring: **X98**

Datum: 4-9-2024



0	berm
50	Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, sterk grindhoudend, donker grijsbruin, Schep
100	Zand matig fijn, zwak siltig, donker beigegrijs, Edelmanboor
300	Zand matig fijn, zwak siltig, donker beigegrijs, van der Horstboor

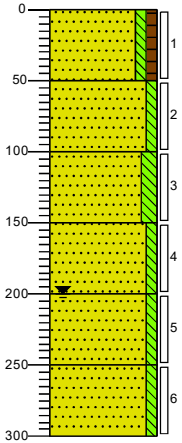
getekend volgens NEN 5104

Projectcode:	**327101062**
Opdrachtgever:	**ProRail B.V.**
Projectnaam:	**Regio Expres Achterhoek**

Stantec

Boring: X99

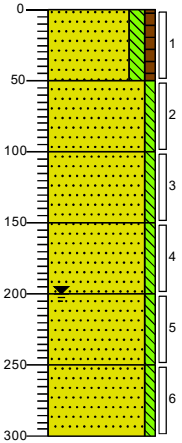
Datum: 4-9-2024



0	berm
50	Zand zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, resten grind, resten stenen, neutraal beigebruin, Edelmanboor
100	Zand matig fijn, zwak siltig, resten grind, resten roest, neutraalbeige, Schep
150	Zand zeer fijn, matig siltig, sporen roest, neutraal beigegrijs, Edelmanboor
200	Zand matig fijn, zwak siltig, neutraal grijsbeige, Edelmanboor
250	Zand matig fijn, zwak siltig, neutraal grijsbeige, Zuigerboor
300	Zand matig fijn, zwak siltig, neutraal grijsbeige, Zuigerboor

Boring: X100

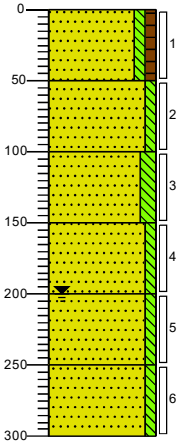
Datum: 4-9-2024



0	berm
50	Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, sterk grindhoudend, donker grijsbruin, Schep
100	Zand matig fijn, zwak siltig, laagjes roest, donker beigegrijs, Edelmanboor
150	Zand matig fijn, zwak siltig, laagjes roest, donker beigegrijs, Edelmanboor
200	Zand matig fijn, zwak siltig, donker beigegrijs, Edelmanboor
250	Zand matig fijn, zwak siltig, donker beigegrijs, Zuigerboor
300	Zand matig fijn, zwak siltig, donker bruingrijs, Zuigerboor

Boring: X101

Datum: 5-9-2024



0	berm
50	Zand zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, resten grind, resten stenen, zwak kolengruishoudend, neutraal beigebruin, Edelmanboor
100	Zand matig fijn, zwak siltig, resten grind, resten roest, neutraal grijsbeige, Schep
150	Zand zeer fijn, matig siltig, zwak roesthoudend, neutraal beigegrijs, Edelmanboor
200	Zand matig fijn, zwak siltig, neutraal grijsbeige, Edelmanboor
250	Zand matig fijn, zwak siltig, neutraalgrijs, Zuigerboor
300	Zand matig fijn, zwak siltig, neutraalgrijs, Zuigerboor

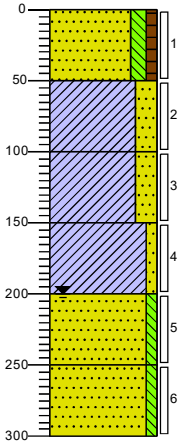
getekend volgens NEN 5104

Projectcode:	**327101062**
Opdrachtgever:	**ProRail B.V.**
Projectnaam:	**Regio Expres Achterhoek**

Stantec

Boring: X102

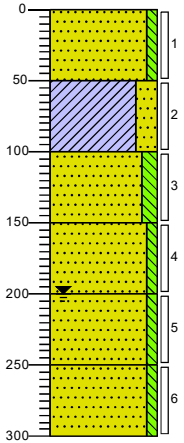
Datum: 5-9-2024



0	berm
50	Zand zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, resten grind, resten stenen, neutraalbruin, Edelmanboor
100	Klei, sterk zandig, resten grind, resten roest, neutraalbruin, Schep
150	Klei, sterk zandig, zwak roesthoudend, neutraalbruin, Edelmanboor
200	Klei, zwak zandig, neutraalgrijs, Edelmanboor
250	Zand matig fijn, zwak siltig, neutraalgrijs, Zuigerboor
300	Zand matig fijn, zwak siltig, neutraalgrijs, Zuigerboor

Boring: X103

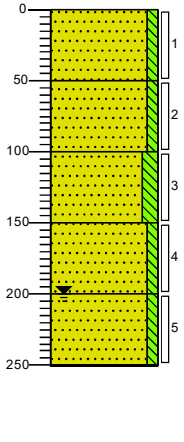
Datum: 5-9-2024



0	berm
50	Zand matig fijn, zwak siltig, resten grind, resten stenen, neutraal beigegrijs, Edelmanboor
100	Klei, sterk zandig, resten roest, neutraal bruingrijs, Schep
150	Zand zeer fijn, matig siltig, zwak roesthoudend, zwak kleihoudend, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
200	Zand matig fijn, zwak siltig, zwak roesthoudend, resten hout, neutraal grijsbeige, Edelmanboor
250	Zand matig fijn, zwak siltig, neutraalgrijs, Zuigerboor
300	Zand matig fijn, zwak siltig, neutraalgrijs, Zuigerboor

Boring: X105

Datum: 5-9-2024



0	berm
50	Zand matig fijn, zwak siltig, resten grind, resten stenen, neutraal beigegrijs, Edelmanboor
100	Zand matig fijn, zwak siltig, resten roest, neutraal bruingrijs, Schep
150	Zand zeer fijn, matig siltig, zwak roesthoudend, brokken klei, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
200	Zand matig fijn, zwak siltig, neutraalgrijs, Zuigerboor
251	Zand matig fijn, zwak siltig, neutraalgrijs, Zuigerboor
	Zuigerboor, Stuit op ingevallen ballast (steen)

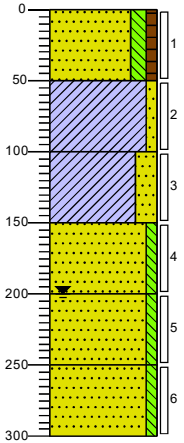
getekend volgens NEN 5104

Projectcode:	**327101062**
Opdrachtgever:	**ProRail B.V.**
Projectnaam:	**Regio Expres Achterhoek**

Stantec

Boring: **X106**

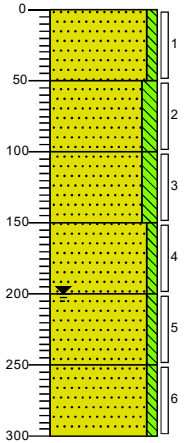
Datum: 5-9-2024



0	berm
50	Zand zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, resten grind, neutraalbruin, Edelmanboor
100	Klei, zwak zandig, resten roest, neutraal beigebruin, Schep
150	Klei, sterk zandig, zwak roesthoudend, zwak kolengruishoudend, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
200	Zand matig grof, zwak siltig, neutraal bruingrijs, Zuigerboor
250	Zand matig fijn, zwak siltig, neutraalgrijs, Zuigerboor
300	Zand matig fijn, zwak siltig, neutraalgrijs, Zuigerboor

Boring: **X107**

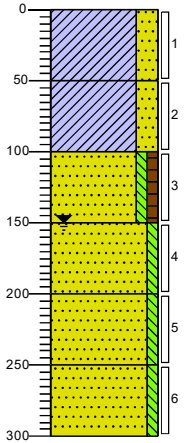
Datum: 5-9-2024



0	berm
50	Zand matig fijn, zwak siltig, resten grind, resten stenen, neutraal beigegrijs, Schep
100	Zand zeer fijn, matig siltig, resten roest, resten leem, neutraal grijsbeige, Schep
150	Zand zeer fijn, matig siltig, zwak roesthoudend, brokken klei, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
200	Zand matig fijn, zwak siltig, laagjes klei, resten hout, neutraalgrijs, Zuigerboor
250	Zand matig fijn, zwak siltig, neutraalgrijs, Zuigerboor
300	Zand matig fijn, zwak siltig, neutraalgrijs, Zuigerboor

Boring: **X108**

Datum: 5-9-2024



0	berm
50	Klei, sterk zandig, resten grind, resten stenen, neutraal beigegrijs, Schep
100	Klei, sterk zandig, resten roest, neutraalbruin, Schep
150	Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, resten roest, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
200	Zand matig fijn, zwak siltig, neutraal beigebruin, Zuigerboor
250	Zand matig grof, zwak siltig, neutraal grijsbruin, Zuigerboor
300	Zand matig grof, zwak siltig, neutraal grijsbruin, Zuigerboor

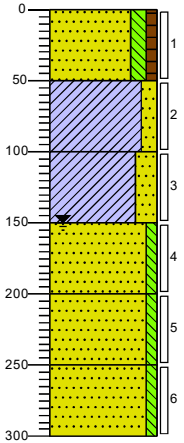
getekend volgens NEN 5104

Projectcode:	**327101062**
Opdrachtgever:	**ProRail B.V.**
Projectnaam:	**Regio Expres Achterhoek**

Stantec

Boring: X109

Datum: 5-9-2024



0 berm

Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, resten grind, neutraalbruin, Edelmanboor

50

Klei, matig zandig, resten roest, sterk kolengruishoudend, neutraalbruin, Edelmanboor

100

Klei, sterk zandig, zwak roesthoudend, sterk kolengruishoudend, neutraal beigebruin, Edelmanboor

150

Zand matig fijn, zwak siltig, resten hout, neutraalgrijs, Zuigerboor

200

Zand matig fijn, zwak siltig, resten hout, neutraalgrijs, Zuigerboor

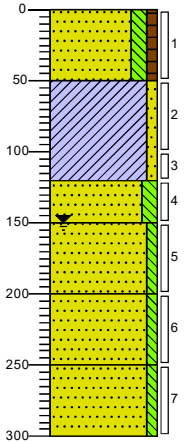
250

Zand matig fijn, zwak siltig, resten hout, neutraalgrijs, Zuigerboor

300

Boring: X110

Datum: 6-9-2024



0 berm

Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, resten grind, resten stenen, neutraalbruin, Edelmanboor

50

Klei, zwak zandig, zwak roesthoudend, neutraal bruingrijs, Edelmanboor

120

Zand zeer fijn, matig siltig, geelbeige, Edelmanboor

150

Zand matig fijn, zwak siltig, resten hout, neutraal grijsbruin, Zuigerboor

200

Zand matig fijn, zwak siltig, resten hout, neutraalgrijs, Zuigerboor

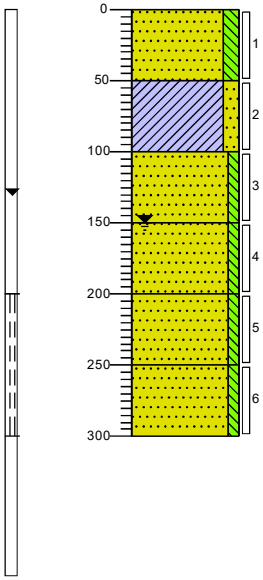
250

Zand matig fijn, zwak siltig, neutraalgrijs, Zuigerboor

300

Boring: X111

Datum: 5-9-2024



0 berm

Zand matig fijn, matig siltig, resten grind, zwak kolengruishoudend, neutraalbruin, Schep

50

Klei, matig zandig, resten roest, neutraalbruin, Edelmanboor

100

Zand matig fijn, zwak siltig, zwak roesthoudend, lichtgrijs, Edelmanboor

150

Zand matig fijn, zwak siltig, resten roest, lichtgrijs, Zuigerboor

200

Zand matig fijn, zwak siltig, licht bruingrijs, Zuigerboor

250

Zand matig fijn, zwak siltig, neutraalgrijs, Zuigerboor

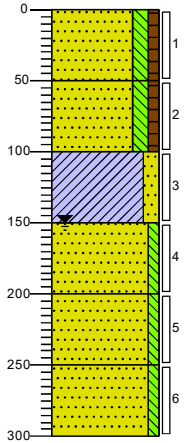
300

getekend volgens NEN 5104

Projectcode: 327101062	Stantec
Opdrachtgever: ProRail B.V.	
Projectnaam: Regio Expres Achterhoek	

Boring: X112

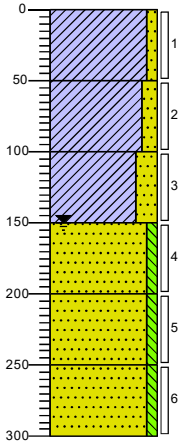
Datum: 6-9-2024



0	berm
50	Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, resten grind, resten stenen, neutraalbruin, Edelmanboor
100	Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, sporen roest, neutraalbruin, Edelmanboor
150	Klei, matig zandig, zwak roesthoudend, neutraalbruin, Edelmanboor
200	Zand matig fijn, zwak siltig, resten roest, neutraal grijsbruin, Zuigerboor
250	Zand matig fijn, zwak siltig, neutraalgrijs, Zuigerboor
300	Zand matig fijn, zwak siltig, neutraalgrijs, Zuigerboor

Boring: X113

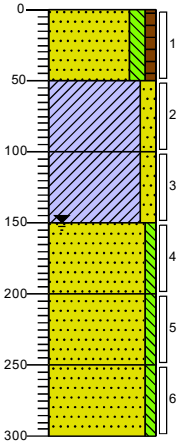
Datum: 5-9-2024



0	berm
50	Klei, zwak zandig, resten grind, neutraalbruin, Edelmanboor
100	Klei, matig zandig, resten roest, resten kolengruis, neutraalbruin, Edelmanboor
150	Klei, sterk zandig, zwak roesthoudend, neutraal beigebruin, Edelmanboor
200	Zand matig fijn, zwak siltig, resten roest, neutraal beigebruin, Zuigerboor
250	Zand matig fijn, zwak siltig, neutraal grijsbruin, Zuigerboor
300	Zand matig fijn, zwak siltig, neutraal grijsbruin, Zuigerboor

Boring: X114

Datum: 6-9-2024



0	berm
50	Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, resten grind, resten stenen, neutraalbruin, Edelmanboor
100	Klei, matig zandig, neutraal, Edelmanboor
150	Klei, matig zandig, neutraalgrijs, Edelmanboor
200	Zand matig fijn, zwak siltig, resten hout, neutraalgrijs, Zuigerboor
250	Zand matig grof, zwak siltig, resten hout, neutraalgrijs, Zuigerboor
300	Zand matig fijn, zwak siltig, resten hout, neutraalgrijs, Zuigerboor

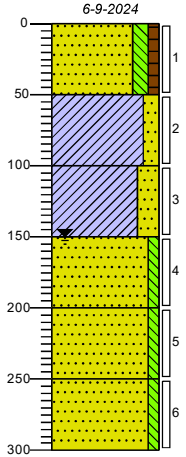
getekend volgens NEN 5104

Projectcode:	**327101062**
Opdrachtgever:	**ProRail B.V.**
Projectnaam:	**Regio Expres Achterhoek**

Stantec

Boring: X115

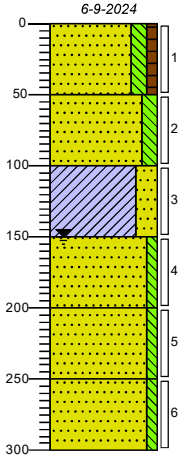
Datum: 6-9-2024



0	berm
50	Zand zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, resten grind, resten stenen, resten hout, neutraalbruin, Edelmanboor
100	Klei, matig zandig, resten roest, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
150	Klei, sterk zandig, zwak roesthoudend, resten kolengruis, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
200	Zand matig fijn, zwak siltig, neutraal beigebruin, Zuigerboor
250	Zand matig fijn, zwak siltig, neutraal grijsbruin, Zuigerboor
300	Zand matig fijn, zwak siltig, neutraalgrijs, Zuigerboor

Boring: X116

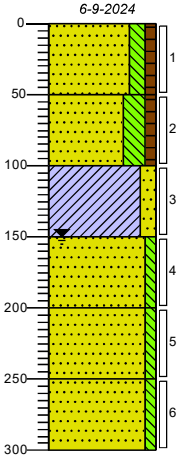
Datum: 6-9-2024



0	berm
50	Zand zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, resten grind, resten stenen, neutraalbruin, Edelmanboor
100	Zand zeer fijn, matig siltig, resten roest, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
150	Klei, sterk zandig, zwak zandhoudend, sporen roest, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
200	Zand matig fijn, zwak siltig, resten hout, neutraalgrijs, Zuigerboor
250	Zand matig fijn, zwak siltig, neutraal grijsbruin, Zuigerboor
300	Zand matig fijn, zwak siltig, neutraalgrijs, Zuigerboor

Boring: X117

Datum: 6-9-2024



0	berm
50	Zand zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, resten grind, resten stenen, neutraalbruin, Edelmanboor
100	Zand matig fijn, sterk siltig, zwak humeus, resten roest, matig kolengruishoudend, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
150	Klei, matig zandig, zwak roesthoudend, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
200	Zand matig fijn, zwak siltig, sporen roest, neutraal beigebruin, Edelmanboor
250	Zand matig fijn, zwak siltig, neutraal grijsbruin, Zuigerboor
300	Zand matig fijn, zwak siltig, neutraalgrijs, Zuigerboor

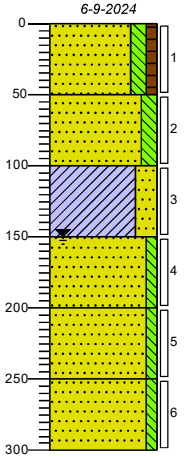
getekend volgens NEN 5104

Projectcode:	**327101062**
Opdrachtgever:	**ProRail B.V.**
Projectnaam:	**Regio Expres Achterhoek**

Stantec

Boring: X118

Datum: 6-9-2024



0 berm

Zand zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, resten grind, resten stenen, neutraalbruin, Edelmanboor

50

Zand zeer fijn, matig siltig, resten roest, laagjes klei, neutraalbruin, Edelmanboor

100

Klei, sterk zandig, zwak zandhoudend, sporen roest, neutraal grijsbruin, Edelmanboor

150

Zand matig fijn, zwak siltig, neutraalgrijs, Zuigerboor

200

Zand matig fijn, zwak siltig, licht beigegrijs, Zuigerboor

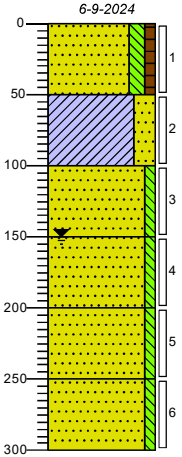
250

Zand matig fijn, zwak siltig, neutraalgrijs, Zuigerboor

300

Boring: X119

Datum: 6-9-2024



0 berm

Zand zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, resten grind, resten stenen, zwak hoogovenslakken houdend, neutraalbruin, Edelmanboor

50

Klei, sterk zandig, resten roest, resten hoogovenslakken, neutraal grijsbruin, Edelmanboor

100

Zand matig fijn, zwak siltig, neutraalbruin, Edelmanboor

150

Zand matig fijn, zwak siltig, sporen roest, neutraal beigebruin, Edelmanboor

200

Zand matig fijn, zwak siltig, neutraal grijsbruin, Zuigerboor

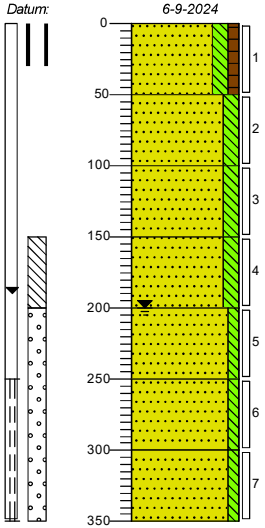
250

Zand zeer fijn, zwak siltig, neutraal grijsbruin, Zuigerboor

300

Boring: X120

Datum: 6-9-2024



0 berm

Zand zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, resten grind, resten stenen, neutraalbruin, Edelmanboor

50

Zand zeer fijn, matig siltig, laagjes klei, neutraalbruin, Edelmanboor

100

Zand zeer fijn, matig siltig, sporen roest, neutraal beigebruin, Edelmanboor

150

Zand matig fijn, matig siltig, neutraal beigegrijs, Zuigerboor

200

Zand matig fijn, zwak siltig, licht beigebruin, Zuigerboor

250

Zand matig fijn, zwak siltig, licht beigebruin, Zuigerboor

300

Zand matig fijn, zwak siltig, neutraal beigebruin, Zuigerboor

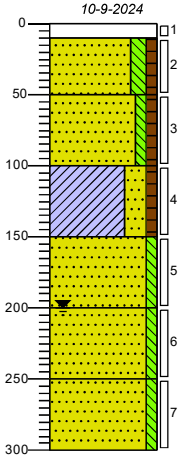
350

getekend volgens NEN 5104

Projectcode: 327101062	Stantec
Opdrachtgever: ProRail B.V.	
Projectnaam: Regio Expres Achterhoek	

Boring: X121

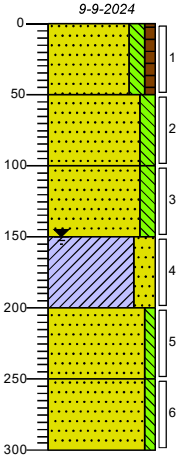
Datum: 10-9-2024



0	berm
10	Volledig porfier, Schep
50	Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, sterk grindhoudend, donker grijsbruin, Schep
100	Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor
150	Klei, sterk zandig, zwak humeus, laagjes roest, donker grijsbruin, Edelmanboor
200	Zand matig fijn, zwak siltig, resten grind, donker grijsbruin, Edelmanboor
250	Zand matig fijn, zwak siltig, donker grijsbruin, Zuigerboor
300	Zand matig fijn, zwak siltig, donkergrijs, Zuigerboor

Boring: X122

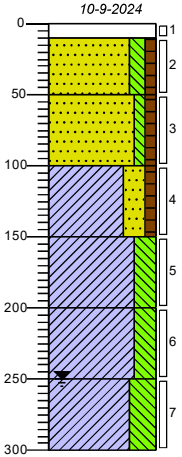
Datum: 9-9-2024



0	berm
50	Zand zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, resten grind, resten stenen, neutraalbruin, Schep, Uit de wand bemonsterd
100	Zand zeer fijn, matig siltig, laagjes klei, neutraal beigebruin, Edelmanboor
150	Zand matig fijn, matig siltig, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
200	Klei, sterk zandig, resten roest, resten kolengruis, neutraalbruin, Zuigerboor
250	Zand matig fijn, zwak siltig, laagjes klei, licht beigegrijs, Zuigerboor
300	Zand matig fijn, zwak siltig, resten hout, laagjes klei, neutraalgrijs, Zuigerboor

Boring: X123

Datum: 10-9-2024



0	berm
10	Volledig porfier, Schep
50	Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, sterk grindhoudend, resten kolengruis, donker grijsbruin, Schep
100	Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, sterk grindhoudend, donker grijsbruin, Edelmanboor
150	Klei, sterk zandig, zwak humeus, laagjes roest, laagjes zand, donker grijsbruin, Edelmanboor
200	Klei, sterk siltig, resten grind, laagjes roest, donker grijsbruin, Edelmanboor
250	Klei, sterk siltig, laagjes roest, donker grijsbruin, Edelmanboor
300	Klei, uiterst siltig, laagjes zand, donkergrijs, Edelmanboor

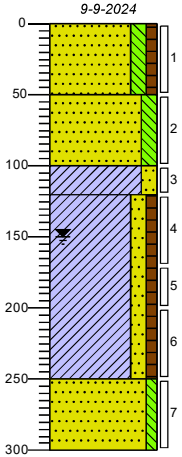
getekend volgens NEN 5104

Projectcode:	**327101062**
Opdrachtgever:	**ProRail B.V.**
Projectnaam:	**Regio Expres Achterhoek**

Stantec

Boring: X124

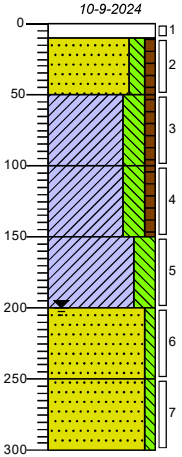
Datum: 9-9-2024



0	berm
	Zand zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, resten grind, resten stenen, neutraalbruin, Schep
50	
	Zand zeer fijn, matig siltig, sporen roest, neutraal beigegrijs, Edelmanboor
100	
	Klei, matig zandig, resten roest, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
120	
	Klei, matig zandig, zwak humeus, resten hout, neutraalgrijs, Zuigerboor
250	
	Zand matig fijn, zwak siltig, neutraalgrijs, Zuigerboor
300	

Boring: X125

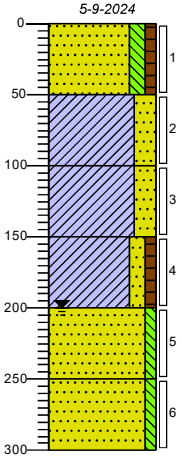
Datum: 10-9-2024



0	berm
10	Volledig porfier, Schep
	Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, sterk grindhoudend, resten kolengruis, donker grijsbruin, Schep
50	
	Klei, sterk siltig, zwak humeus, sterk grindhoudend, laagjes zand, donker grijsbruin, Edelmanboor
100	
	Klei, sterk siltig, zwak humeus, laagjes roest, laagjes zand, donker grijsbruin, Edelmanboor
150	
	Klei, sterk siltig, laagjes roest, donker grijsbruin, Edelmanboor
200	
	Zand matig fijn, zwak siltig, laagjes roest, donker bruingrijs, Zuigerboor
250	
	Zand matig fijn, zwak siltig, donker bruingrijs, Zuigerboor
300	

Boring: X126

Datum: 5-9-2024



0	berm
	Zand zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, resten grind, neutraalbruin, Edelmanboor
50	
	Klei, sterk zandig, resten grind, resten roest, neutraalbruin, Schep
100	
	Klei, sterk zandig, neutraalbruin, Edelmanboor
150	
	Klei, matig zandig, zwak humeus, resten roest, resten kolengruis, neutraal roestgrijs, Zuigerboor
200	
	Zand matig grof, zwak siltig, resten hout, neutraalgrijs, Zuigerboor
250	
	Zand matig grof, zwak siltig, resten hout, neutraalgrijs, Zuigerboor
300	

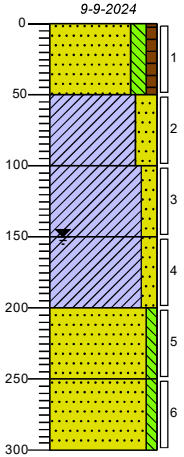
getekend volgens NEN 5104

Projectcode:	**327101062**
Opdrachtgever:	**ProRail B.V.**
Projectnaam:	**Regio Expres Achterhoek**

Stantec

Boring: **X126-2**

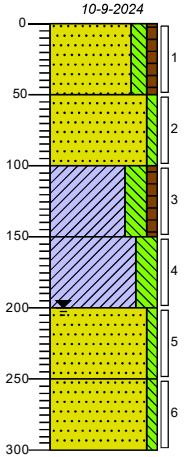
Datum: 9-9-2024



0	berm
50	Zand zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, resten grind, resten stenen, neutraalbruin, Schep, Uit de wand bemonsterd
100	Klei, sterk zandig, laagjes klei, neutraalbruin, Edelmanboor
150	Klei, matig zandig, neutraalbruin, Edelmanboor
200	Klei, matig zandig, resten roest, resten kolengruis, neutraal roestbruin, Edelmanboor
250	Zand matig fijn, zwak siltig, resten hout, licht beigegrijs, Zuigerboor
300	Zand matig fijn, zwak siltig, resten hout, neutraalgrijs, Zuigerboor

Boring: **X127**

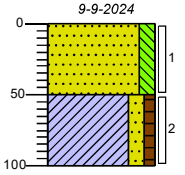
Datum: 10-9-2024



0	berm
50	Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, sterk grindhoudend, resten kolengruis, donker grijsbruin, Schep
100	Zand matig fijn, zwak siltig, resten grind, donker grijsbruin, Edelmanboor
150	Klei, sterk siltig, zwak humeus, laagjes roest, laagjes zand, donker grijsbruin, Edelmanboor
200	Klei, sterk siltig, laagjes roest, donker grijsbruin, Edelmanboor
250	Zand matig fijn, zwak siltig, donker bruingrijs, Zuigerboor
300	Zand matig fijn, zwak siltig, resten grind, donker bruingrijs, Zuigerboor

Boring: **X128**

Datum: 9-9-2024



0	berm
50	Zand matig fijn, matig siltig, resten stenen, resten grind, neutraalbruin, Edelmanboor
100	Klei, matig zandig, zwak humeus, neutraalbruin, Edelmanboor

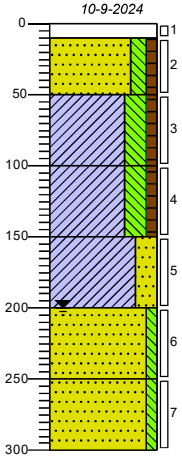
getekend volgens NEN 5104

Projectcode:	**327101062**
Opdrachtgever:	**ProRail B.V.**
Projectnaam:	**Regio Expres Achterhoek**

Stantec

Boring: X129

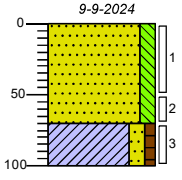
Datum: 10-9-2024



0	berm
10	Volledig porfier, donkergrijs, Schep
50	Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, sterk grindhoudend, resten porfier, donker grijsbruin, Schep
100	Klei, sterk siltig, zwak humeus, resten grind, laagjes roest, donker grijsbruin, Edelmanboor
150	Klei, sterk siltig, zwak humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor
200	Klei, sterk zandig, donker grijsbruin, Edelmanboor
250	Zand matig fijn, zwak siltig, donker bruingrijs, Zuigerboor
300	Zand matig fijn, zwak siltig, resten grind, donker bruingrijs, Zuigerboor

Boring: X130

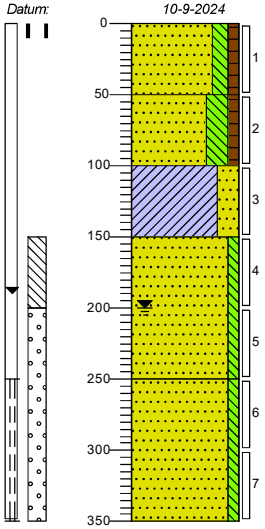
Datum: 9-9-2024



0	berm
	Zand matig fijn, matig siltig, resten stenen, resten grind, neutraalbruin, Edelmanboor
70	
	Klei, matig zandig, zwak humeus, neutraalbruin, Edelmanboor
100	

Boring: X131

Datum: 10-9-2024



0	berm
	Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, sterk grindhoudend, resten kolengruis, donker grijsbruin, Edelmanboor
50	
	Zand matig fijn, sterk siltig, zwak humeus, resten grind, resten kolengruis, donker grijsbruin, Edelmanboor
100	
	Klei, sterk zandig, laagjes roest, donker grijsbruin, Edelmanboor
150	
	Zand matig fijn, zwak siltig, laagjes roest, donker grijsbruin, Edelmanboor
250	Zand matig fijn, zwak siltig, laagjes roest, donker bruingrijs, Zuigerboor
350	

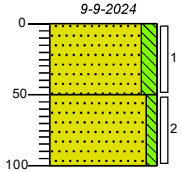
getekend volgens NEN 5104

Projectcode:	**327101062**
Opdrachtgever:	**ProRail B.V.**
Projectnaam:	**Regio Expres Achterhoek**

Stantec

Boring: X132

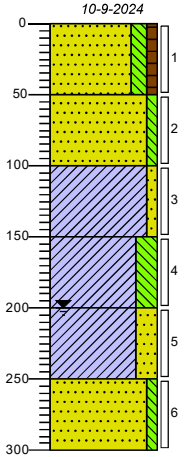
Datum: 9-9-2024



0	berm
	Zand matig fijn, matig siltig, resten stenen, resten grind, neutraalbruin, Edelmanboor
50	
	Zand matig fijn, zwak siltig, neutraalbruin, Edelmanboor
100	

Boring: X133

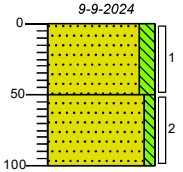
Datum: 10-9-2024



0	berm
	Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, sterk grindhoudend, resten porfier, resten kolengruis, donker grijsbruin, Schep
50	
	Zand matig fijn, zwak siltig, resten grind, donker grijsbruin, Edelmanboor
100	
	Klei, zwak zandig, resten grind, donker grijsbruin, Edelmanboor
150	
	Klei, sterk siltig, laagjes roest, donker grijsbruin, Edelmanboor
200	
	Klei, sterk zandig, donker bruingrijs, Edelmanboor
250	
	Zand matig fijn, zwak siltig, resten grind, donker bruingrijs, Edelmanboor
300	

Boring: X134

Datum: 9-9-2024



0	berm
	Zand matig fijn, matig siltig, resten stenen, resten grind, neutraalbruin, Edelmanboor
50	
	Zand zeer fijn, zwak siltig, neutraalbruin, Edelmanboor
100	

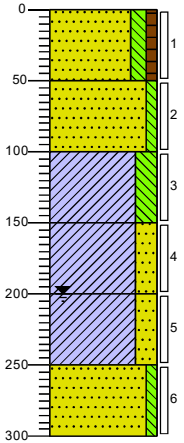
getekend volgens NEN 5104

Projectcode:	**327101062**
Opdrachtgever:	**ProRail B.V.**
Projectnaam:	**Regio Expres Achterhoek**

Stantec

Boring: **X135**

Datum: 10-9-2024



0 berm

Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, sterk grindhoudend, resten porfier, resten kolengruis, donker grijsbruin, Schep

50

Zand matig fijn, zwak siltig, resten grind, donker grijsbruin, Edelmanboor

100

Klei, sterk siltig, resten grind, donker grijsbruin, Edelmanboor

150

Klei, sterk zandig, donker grijsbruin, Edelmanboor

200

Klei, sterk zandig, donker bruingrijs, Edelmanboor

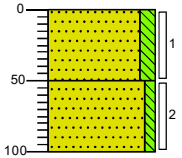
250

Zand matig fijn, zwak siltig, resten grind, donker bruingrijs, Edelmanboor

300

Boring: **X136**

Datum: 9-9-2024



0 berm

Zand matig fijn, matig siltig, resten stenen, resten grind, neutraalbruin, Edelmanboor

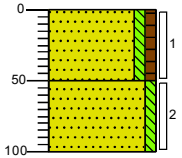
50

Zand matig fijn, zwak siltig, neutraalbruin, Edelmanboor

100

Boring: **X137**

Datum: 9-9-2024



0 berm

Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, resten stenen, sterk grindhoudend, neutraalbruin, Edelmanboor

50

Zand matig fijn, zwak siltig, neutraalbeige, Edelmanboor

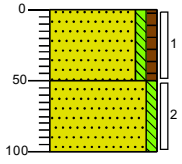
100

getekend volgens NEN 5104

Projectcode: 327101062	Stantec
Opdrachtgever: ProRail B.V.	
Projectnaam: Regio Expres Achterhoek	

Boring: X138

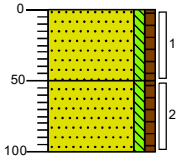
Datum: 9-9-2024



0	berm
	Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, resten stenen, sterk grindhoudend, zwak kolengruishoudend,
50	neutraalbruin, Edelmanboor
	Zand matig fijn, zwak siltig, neutraal beigebruin,
100	Edelmanboor

Boring: X139

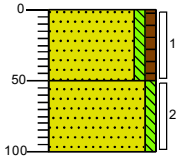
Datum: 9-9-2024



0	berm
	Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, resten stenen, matig grindhoudend,
50	neutraalbruin, Edelmanboor
	Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak grindhoudend, neutraal
100	beigebruin, Edelmanboor

Boring: X140

Datum: 9-9-2024



0	berm
	Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, resten stenen, sterk grindhoudend, zwak
50	baksteenhoudend, neutraalbruin, Edelmanboor
	Zand matig fijn, zwak siltig, neutraal beigebruin,
100	Edelmanboor

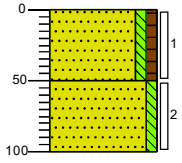
getekend volgens NEN 5104

Projectcode:	**327101062**
Opdrachtgever:	**ProRail B.V.**
Projectnaam:	**Regio Expres Achterhoek**

Stantec

Boring: **X141**

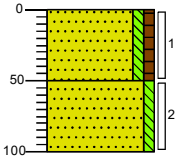
Datum: 10-9-2024



0	berm
50	Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak steenhoudend, zwak grindhoudend, grijsbruin, Edelmanboor
100	Zand matig fijn, zwak siltig, beigebruin, Edelmanboor

Boring: **X142**

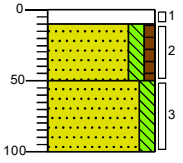
Datum: 10-9-2024



0	berm
50	Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak steenhoudend, zwak grindhoudend, neutraalbruin, Edelmanboor
100	Zand matig fijn, zwak siltig, sporen roest, neutraalbruin, Edelmanboor

Boring: **X142-2**

Datum: 11-9-2024



0	berm
10	Volledig porfier, donkergrijs, Edelmanboor
50	Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, sterk grindhoudend, resten baksteen, resten porfier, donkerbruin, Schep
100	Zand matig fijn, matig siltig, donker grijsbruin, Edelmanboor

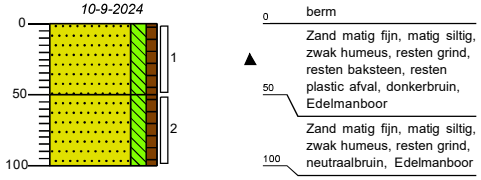
getekend volgens NEN 5104

Projectcode:	**327101062**
Opdrachtgever:	**ProRail B.V.**
Projectnaam:	**Regio Expres Achterhoek**

Stantec

Boring: ***X143***

Datum: *10-9-2024*



0	berm
50	Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, resten grind, resten baksteen, resten plastic afval, donkerbruin, Edelmanboor
100	Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, resten grind, neutraalbruin, Edelmanboor

getekend volgens NEN 5104

Projectcode:	***327101062***
Opdrachtgever:	***ProRail B.V.***
Projectnaam:	***Regio Expres Achterhoek***

Stantec

SGS Environmental Analytics
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

Stantec B.V.
Paul Snijder
POSTBUS 270
2600 AG DELFT

Uw projectnaam	: Regio Expres Achterhoek
Uw projectnummer	: 327101062
SGS rapportnummer	: 14143260, versienummer: 1.

Rotterdam, 04-09-2024

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 327101062. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 18 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

René Eugster
Business Unit Manager

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Paul Snijder

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	28-08-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	28-08-2024
Rapportnummer	14143260 - 1	Rapportagedatum	04-09-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	X01-3 X01 (70-100)
002	Grond (AS3000)	X30-1 X30 (0-50)
003	Grond (AS3000)	X-MM01 X02 (5-50) X03 (0-50) X04 (5-50) X05 (0-50)
004	Grond (AS3000)	X-MM02 X07 (0-50) X08 (10-50)
005	Grond (AS3000)	X-MM03 X10 (0-50) X11 (0-50) X12 (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
Malen van monstermateriaal	-		Ja	Ja			
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	87.9	92.4	94.0	90.5	89.5
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	7.7	3.3	<0.2	1.2	0.8
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	<2	3.4	<2	8.1	5.5
METALEN							
arseen	mg/kgds	S	8.8	7.8	<4	5.8	6.2
barium	mg/kgds	S	100	110	<20	56	25
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	0.28	<0.2	0.21	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	9.2	13	<3	5.4	7.1
koper	mg/kgds	S	42	52	<5	12	16
kwik	mg/kgds	S	0.17	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	26	19	<10	17	14
molybdeen	mg/kgds	S	2.8	1.7	<1.5	<1.5	2.3
nikkel	mg/kgds	S	28	28	6.8	16	19
zink	mg/kgds	S	55	110	<20	54	43
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	0.03	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.31	0.09	0.01	0.09	0.08
antraceen	mg/kgds	S	0.03	0.03	<0.01	0.03	0.03
fluoranteen	mg/kgds	S	0.23	0.19	0.03	0.25	0.17
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.09	0.11	0.02	0.13	0.09
chryseen	mg/kgds	S	0.10	0.11	0.02	0.14	0.09
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.05	0.08	0.01	0.08	0.06
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.08	0.09	0.02	0.13	0.07
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.06	0.05	0.02	0.11	0.05
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.05	0.06	0.02	0.11	0.06
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	1.03 [1)]	0.817 [1)]	0.164 [1)]	1.077 [1)]	0.707 [1)]
CHLOORBENZENEN							
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Paul Snijder

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	28-08-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	28-08-2024
Rapportnummer	14143260 - 1	Rapportagedatum	04-09-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	X01-3 X01 (70-100)
002	Grond (AS3000)	X30-1 X30 (0-50)
003	Grond (AS3000)	X-MM01 X02 (5-50) X03 (0-50) X04 (5-50) X05 (0-50)
004	Grond (AS3000)	X-MM02 X07 (0-50) X08 (10-50)
005	Grond (AS3000)	X-MM03 X10 (0-50) X11 (0-50) X12 (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN							
o,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
p,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
o,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
p,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
o,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
p,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds		4.2 [1)]	4.2 [1)]	4.2 [1)]	4.2 [1)]	4.2 [1)]
aldrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
dieldrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
endrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.1 [1)]	2.1 [1)]	2.1 [1)]	2.1 [1)]	2.1 [1)]
isodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds		1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
telodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
beta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
delta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds		2.8 [1)]	2.8 [1)]	2.8 [1)]	2.8 [1)]	2.8 [1)]
heptachloor	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

AS3000

Analyserapport

Stantec B.V.
Paul Snijder

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	28-08-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	28-08-2024
Rapportnummer	14143260 - 1	Rapportagedatum	04-09-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	X01-3 X01 (70-100)
002	Grond (AS3000)	X30-1 X30 (0-50)
003	Grond (AS3000)	X-MM01 X02 (5-50) X03 (0-50) X04 (5-50) X05 (0-50)
004	Grond (AS3000)	X-MM02 X07 (0-50) X08 (10-50)
005	Grond (AS3000)	X-MM03 X10 (0-50) X11 (0-50) X12 (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds		16.1 [1)]	16.1 [1)]	16.1 [1)]	16.1 [1)]	16.1 [1)]
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	S	14.7 [1)]	14.7 [1)]	14.7 [1)]	14.7 [1)]	14.7 [1)]
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		14	<5	<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		24	12	<5	8	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		14	6	<5	6	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	50	<20	<20	<20	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Paul Snijder

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	28-08-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	28-08-2024
Rapportnummer	14143260 - 1	Rapportagedatum	04-09-2024

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
004	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
005	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics -- Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Paul Snijder

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	28-08-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	28-08-2024
Rapportnummer	14143260 - 1	Rapportagedatum	04-09-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	X-MM04 X13 (50-100) X14 (50-100) X15 (50-100) X16 (50-100)
007	Grond (AS3000)	X-MM05 X17 (0-50) X18 (0-50) X19 (0-50) X20 (0-50)
008	Grond (AS3000)	X-MM06 X21 (0-50) X22 (10-50) X23 (10-50) X24 (0-50)
009	Grond (AS3000)	X-MM07 X25 (0-50) X26 (0-25) X27 (0-50) X28 (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009
Malen van monstermateriaal	-			Ja		
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	84.8	95.8	93.6	90.8
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	1.0	1.6	0.6	1.5
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem)	% vd DS	S	15	<2	3.1	3.0
METALEN						
arseen	mg/kgds	S	12	14	4.6	5.0
barium	mg/kgds	S	150	21	71	70
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	10	4.3	5.4	3.8
koper	mg/kgds	S	16	14	8.1	90
kwik	mg/kgds	S	<0.05	0.38	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	23	<10	15	30
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	<1.5	1.6
nikkel	mg/kgds	S	33	9.5	8.7	12
zink	mg/kgds	S	72	22	49	87
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	<0.01	0.07	0.06	0.09
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	0.03	0.03	0.03
fluoranteen	mg/kgds	S	0.01	0.21	0.16	0.29
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.01	0.14	0.09	0.18
chryseen	mg/kgds	S	<0.01	0.12	0.08	0.14
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	0.09	0.07	0.10
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	0.11	0.08	0.20
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	<0.01	0.08	0.06	0.16
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	0.09	0.07	0.16
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.076 [1)]	0.947 [1)]	0.707 [1)]	1.357 [1)]
CHLOORBENZENEN						
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Paul Snijder

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	28-08-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	28-08-2024
Rapportnummer	14143260 - 1	Rapportagedatum	04-09-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	X-MM04 X13 (50-100) X14 (50-100) X15 (50-100) X16 (50-100)
007	Grond (AS3000)	X-MM05 X17 (0-50) X18 (0-50) X19 (0-50) X20 (0-50)
008	Grond (AS3000)	X-MM06 X21 (0-50) X22 (10-50) X23 (10-50) X24 (0-50)
009	Grond (AS3000)	X-MM07 X25 (0-50) X26 (0-25) X27 (0-50) X28 (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN						
o,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
p,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
o,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
p,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
o,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
p,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds		4.2 [1)]	4.2 [1)]	4.2 [1)]	4.2 [1)]
aldrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
dieldrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
endrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.1 [1)]	2.1 [1)]	2.1 [1)]	2.1 [1)]
isodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds		1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
telodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
beta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
delta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds		2.8 [1)]	2.8 [1)]	2.8 [1)]	2.8 [1)]
heptachloor	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Paul Snijder

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	28-08-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	28-08-2024
Rapportnummer	14143260 - 1	Rapportagedatum	04-09-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	X-MM04 X13 (50-100) X14 (50-100) X15 (50-100) X16 (50-100)
007	Grond (AS3000)	X-MM05 X17 (0-50) X18 (0-50) X19 (0-50) X20 (0-50)
008	Grond (AS3000)	X-MM06 X21 (0-50) X22 (10-50) X23 (10-50) X24 (0-50)
009	Grond (AS3000)	X-MM07 X25 (0-50) X26 (0-25) X27 (0-50) X28 (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds		16.1 [1)]	16.1 [1)]	16.1 [1)]	16.1 [1)]
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	S	14.7 [1)]	14.7 [1)]	14.7 [1)]	14.7 [1)]
MINERALE OLIE						
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	6	6	9
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	<5	<5	11
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics -- Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Paul Snijder

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	28-08-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	28-08-2024
Rapportnummer	14143260 - 1	Rapportagedatum	04-09-2024

Monster beschrijvingen

006	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
007	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
008	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
009	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics -- Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Paul Snijder

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	28-08-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	28-08-2024
Rapportnummer	14143260 - 1	Rapportagedatum	04-09-2024

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
Malen van monstermateriaal	Grond (AS3000)	Eigen methode
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 16179. Grond (AS3000): AS3000 en NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	AS3010-3 en NEN 5754.
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): AS3010-4
arseen	Grond (AS3000)	AS3050-1 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961 en NEN-EN-ISO 54321)
barium	Grond (AS3000)	AS3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961 en NEN-EN-ISO 54321)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
hexachloorbenzeen	Grond (AS3000)	AS3020-2
PCB 28	Grond (AS3000)	AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDT	Grond (AS3000)	AS3020-1
p,p-DDT	Grond (AS3000)	Idem
som DDT (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
p,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
som DDD (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics -- Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Paul Snijder

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	28-08-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	28-08-2024
Rapportnummer	14143260 - 1	Rapportagedatum	04-09-2024

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
o,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem
p,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem
som DDE (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
aldrin	Grond (AS3000)	Idem
dieldrin	Grond (AS3000)	Idem
endrin	Grond (AS3000)	Idem
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
isodrin	Grond (AS3000)	Idem
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Eigen methode
telodrin	Grond (AS3000)	AS3020-1
alpha-HCH	Grond (AS3000)	Idem
beta-HCH	Grond (AS3000)	Idem
gamma-HCH	Grond (AS3000)	Idem
delta-HCH	Grond (AS3000)	AS3020-3
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Eigen methode (aceton/hexaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GCMS)
heptachloor	Grond (AS3000)	AS3020-1
cis-heptachloorepoxide	Grond (AS3000)	Idem
trans-heptachloorepoxide	Grond (AS3000)	Idem
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
alpha-endosulfan	Grond (AS3000)	Idem
hexachloorbutadieen	Grond (AS3000)	Idem
endosulfansulfaat	Grond (AS3000)	AS3020-3
trans-chloordaan	Grond (AS3000)	AS3020-1
cis-chloordaan	Grond (AS3000)	Idem
som chloordaan (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	Grond (AS3000)	Conform AS3220-1 en AS3220-2
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	Grond (AS3000)	Conform AS3020
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	AS3010-7 en NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	O1516543	26-08-2024	26-08-2024	ALC201
002	O1516554	27-08-2024	27-08-2024	ALC201
003	O1598276	26-08-2024	26-08-2024	ALC201
003	O0599886	26-08-2024	26-08-2024	ALC201
003	O1599496	26-08-2024	26-08-2024	ALC201
003	O1599508	26-08-2024	26-08-2024	ALC201
004	O1597751	26-08-2024	26-08-2024	ALC201
004	O1597773	26-08-2024	26-08-2024	ALC201
005	O1597778	26-08-2024	26-08-2024	ALC201

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Paul Snijder

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	28-08-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	28-08-2024
Rapportnummer	14143260 - 1	Rapportagedatum	04-09-2024

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
005	O1597770	26-08-2024	26-08-2024	ALC201
005	O1597781	26-08-2024	26-08-2024	ALC201
006	O1597766	26-08-2024	26-08-2024	ALC201
006	O1597787	26-08-2024	26-08-2024	ALC201
006	O1597779	26-08-2024	26-08-2024	ALC201
006	O1597772	26-08-2024	26-08-2024	ALC201
007	O1516325	27-08-2024	27-08-2024	ALC201
007	O1516581	27-08-2024	27-08-2024	ALC201
007	O1516596	27-08-2024	27-08-2024	ALC201
007	O1516333	27-08-2024	27-08-2024	ALC201
008	O0600195	27-08-2024	27-08-2024	ALC201
008	O1516321	27-08-2024	27-08-2024	ALC201
008	O0600191	27-08-2024	27-08-2024	ALC201
008	O1516328	27-08-2024	27-08-2024	ALC201
009	O0600199	27-08-2024	27-08-2024	ALC201
009	O0600197	27-08-2024	27-08-2024	ALC201
009	O0600190	27-08-2024	27-08-2024	ALC201
009	O0600194	27-08-2024	27-08-2024	ALC201

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics -- Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Paul Snijder

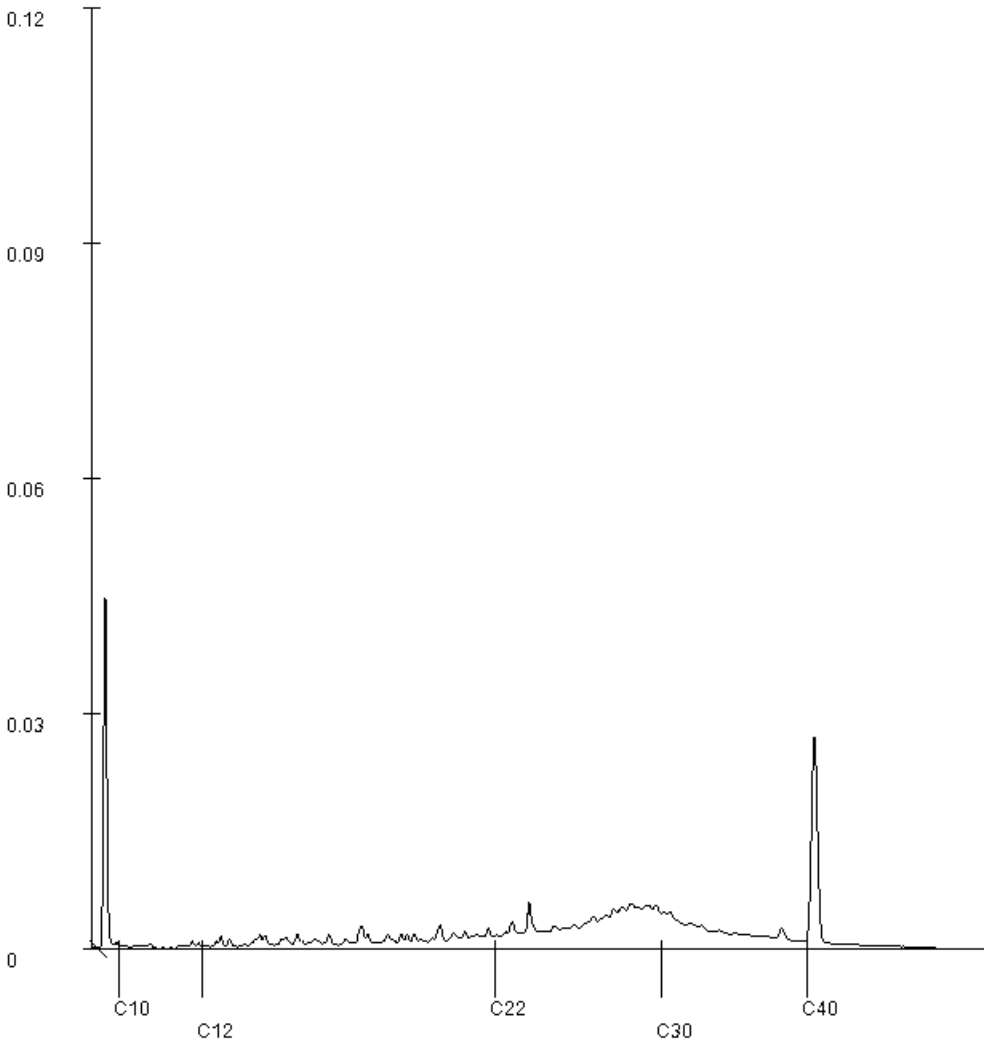
Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	28-08-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	28-08-2024
Rapportnummer	14143260 - 1	Rapportagedatum	04-09-2024

Monsternummer:	001
Monster beschrijvingen	X01-3 X01 (70-100)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Paul Snijder

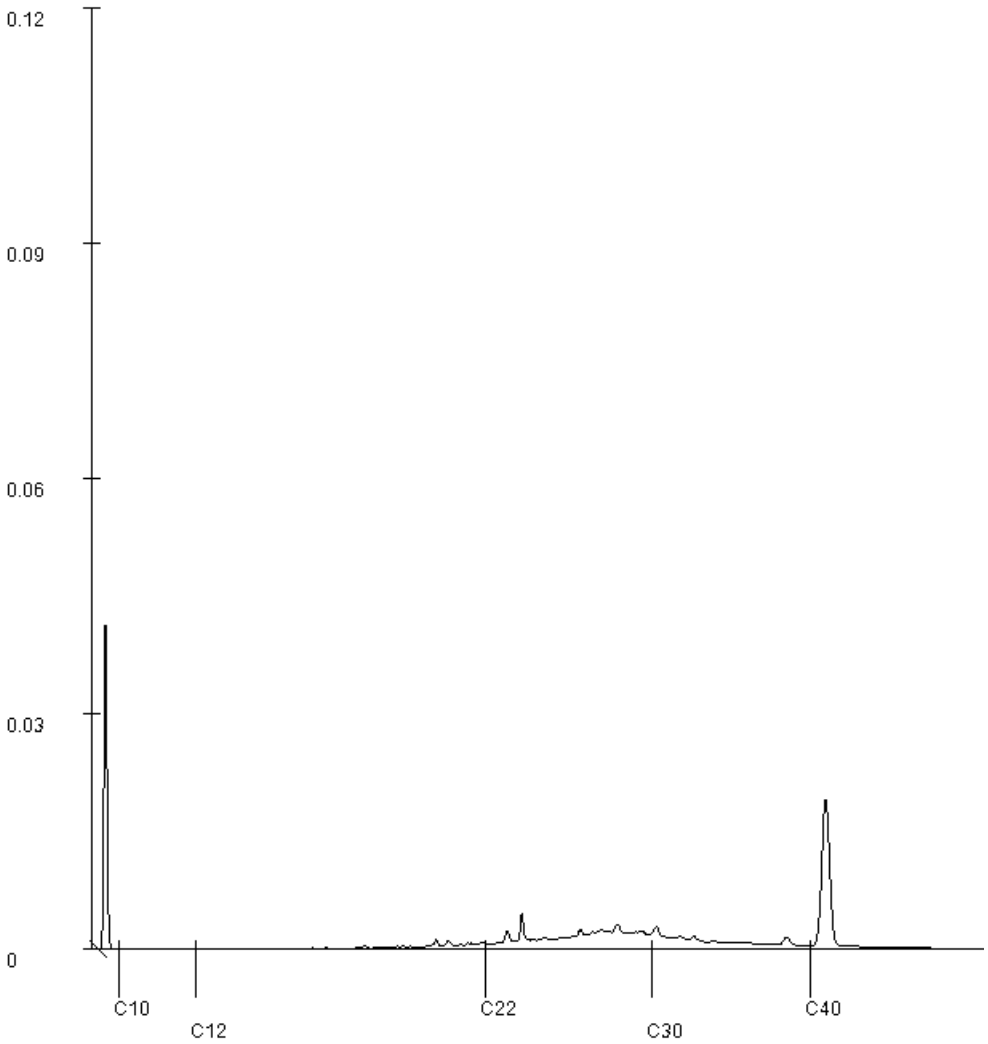
Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	28-08-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	28-08-2024
Rapportnummer	14143260 - 1	Rapportagedatum	04-09-2024

Monsternummer:	002
Monster beschrijvingen	X30-1 X30 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Paul Snijder

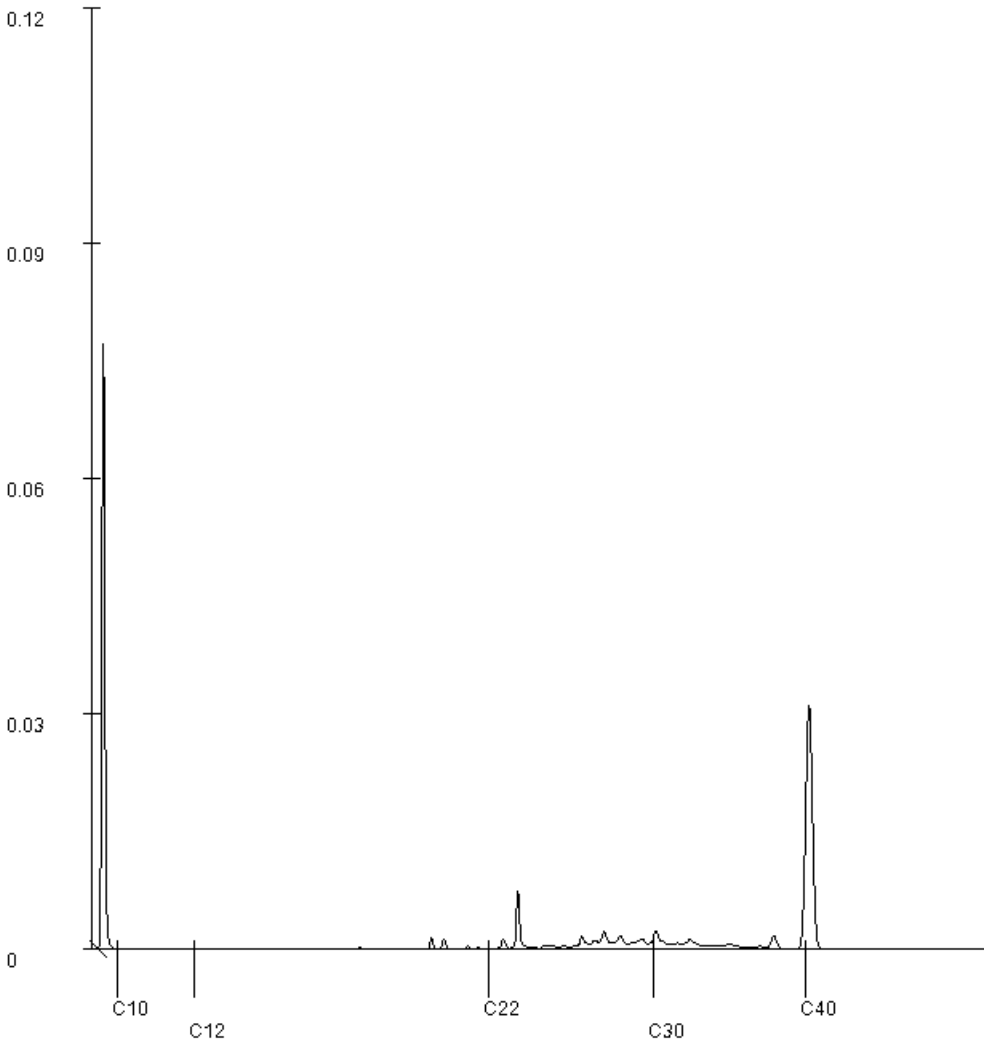
Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	28-08-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	28-08-2024
Rapportnummer	14143260 - 1	Rapportagedatum	04-09-2024

Monsternummer:	004
Monster beschrijvingen	X-MM02 X07 (0-50) X08 (10-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Paul Snijder

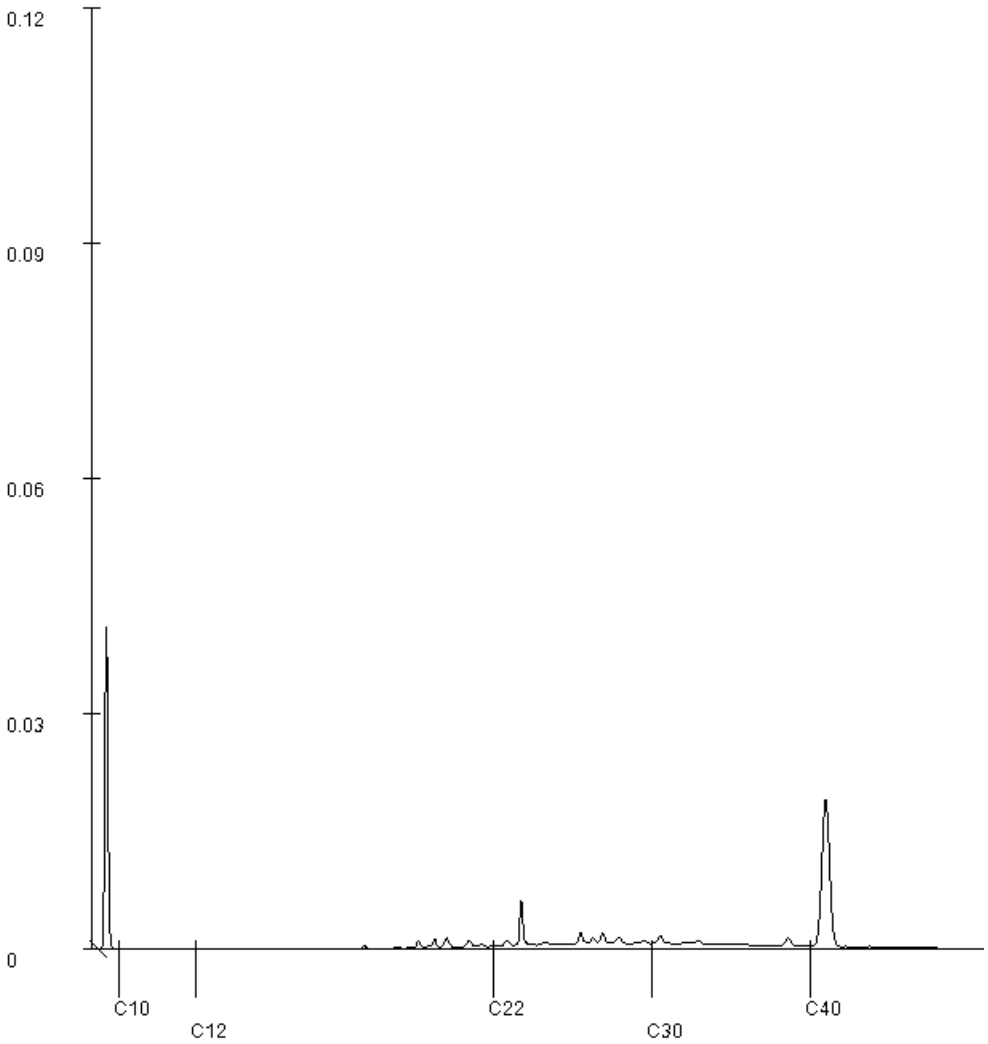
Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	28-08-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	28-08-2024
Rapportnummer	14143260 - 1	Rapportagedatum	04-09-2024

Monsternummer:	007
Monster beschrijvingen	X-MM05 X17 (0-50) X18 (0-50) X19 (0-50) X20 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Paul Snijder

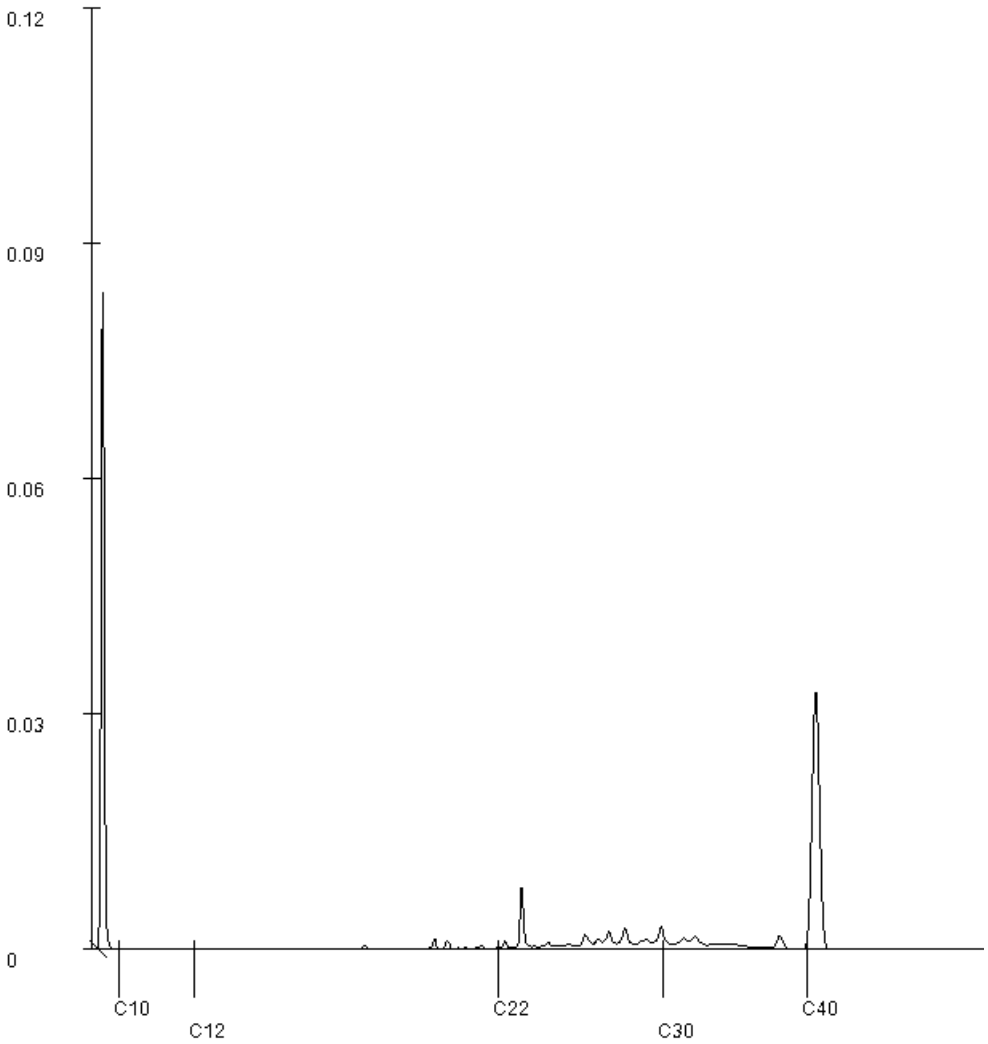
Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	28-08-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	28-08-2024
Rapportnummer	14143260 - 1	Rapportagedatum	04-09-2024

Monsternummer:	008
Monster beschrijvingen	X-MM06 X21 (0-50) X22 (10-50) X23 (10-50) X24 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Paul Snijder

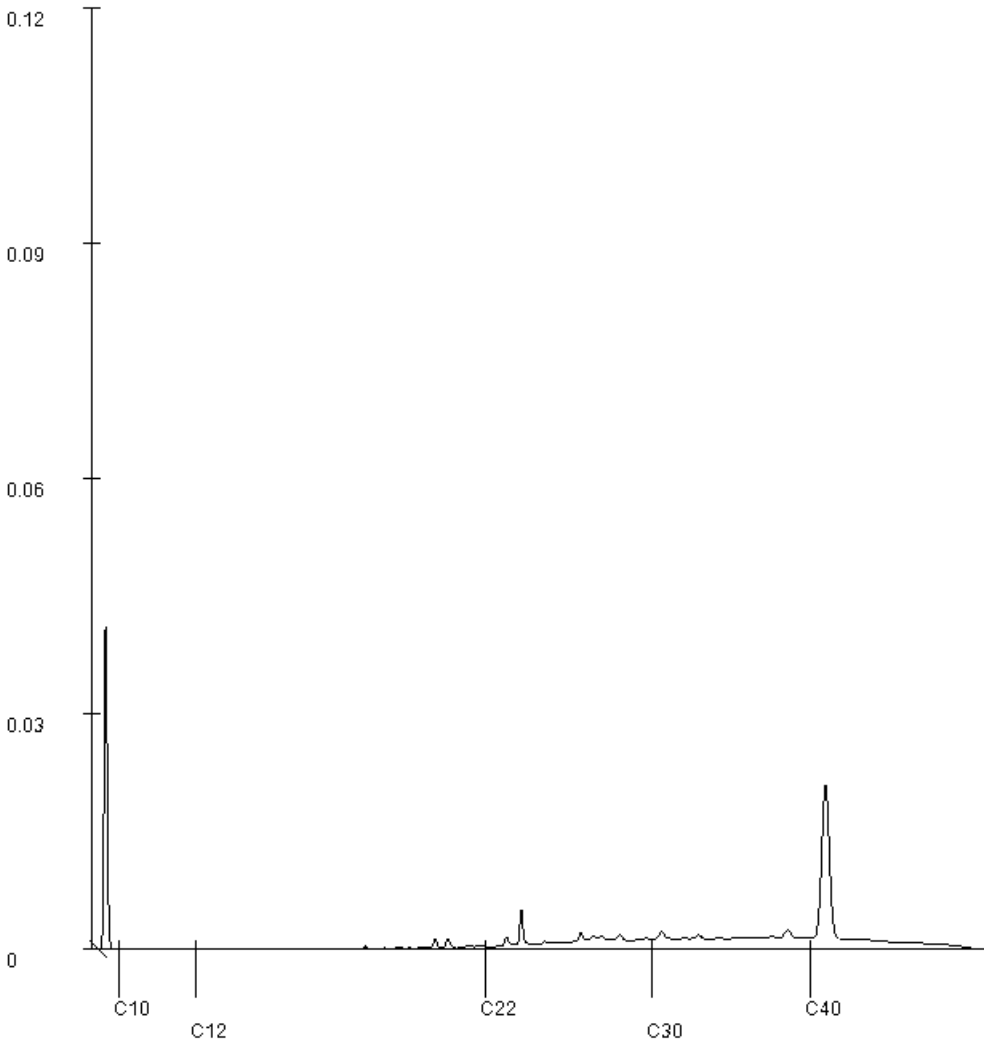
Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	28-08-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	28-08-2024
Rapportnummer	14143260 - 1	Rapportagedatum	04-09-2024

Monsternummer:	009
Monster beschrijvingen	X-MM07 X25 (0-50) X26 (0-25) X27 (0-50) X28 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

SGS Environmental Analytics
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

Stantec B.V.
Paul Snijder
POSTBUS 270
2600 AG DELFT

Uw projectnaam : Regio Expres Achterhoek
Uw projectnummer : 327101062
SGS rapportnummer : 14145011, versienummer: 1.

Rotterdam, 06-09-2024

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 327101062. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 25 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



René Eugster
Business Unit Manager

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Paul Snijder

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	30-08-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	30-08-2024
Rapportnummer	14145011 - 1	Rapportagedatum	06-09-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	X32-2 X32 (50-100)
002	Grond (AS3000)	X42-4 X42 (150-200)
003	Grond (AS3000)	X46-1 X46 (0-50)
004	Grond (AS3000)	X-MM01 X02 (5-50) X03 (0-50) X04 (5-50) X05 (0-50)
005	Grond (AS3000)	X-MM03 X10 (0-50) X11 (0-50) X12 (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	88.7	83.9	91.5	94.7	90.5
gewicht artefacten	g	S	26	<1	72	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	stenen	geen	stenen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.8	0.8	2.0		
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	2.3	4.3	<2		
METALEN							
arseen	mg/kgds	S	6.1	4.8	6.0		
barium	mg/kgds	S	35	38	36		
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	<0.2	<0.2		
kobalt	mg/kgds	S	4.3	4.8	4.8		
koper	mg/kgds	S	17	7.4	28		
kwik	mg/kgds	S	0.13	<0.05	<0.05		
lood	mg/kgds	S	14	<10	15		
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	<1.5		
nikkel	mg/kgds	S	10	20	11		
zink	mg/kgds	S	38	24	33		
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	0.01		
fenantreen	mg/kgds	S	0.12	<0.01	0.14		
antraceen	mg/kgds	S	0.06	<0.01	0.07		
fluoranteen	mg/kgds	S	0.25	<0.01	0.33		
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.15	<0.01	0.19		
chryseen	mg/kgds	S	0.14	<0.01	0.23		
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.08	<0.01	0.11		
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.12	<0.01	0.16		
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.07	<0.01	0.10		
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.08	<0.01	0.12		
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	1.077 [1)]	0.07 [1)]	1.46 [1)]		
CHLOORBENZENEN							
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1	<1	<1		
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1		
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1		

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Paul Snijder

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	30-08-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	30-08-2024
Rapportnummer	14145011 - 1	Rapportagedatum	06-09-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	X32-2 X32 (50-100)
002	Grond (AS3000)	X42-4 X42 (150-200)
003	Grond (AS3000)	X46-1 X46 (0-50)
004	Grond (AS3000)	X-MM01 X02 (5-50) X03 (0-50) X04 (5-50) X05 (0-50)
005	Grond (AS3000)	X-MM03 X10 (0-50) X11 (0-50) X12 (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1		
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1		
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1		
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1		
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1		
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]		
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN							
o,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1	<1		
p,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1	<1		
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]		
o,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1	<1		
p,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1	<1		
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]		
o,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1	<1		
p,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1	<1		
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]		
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds		4.2 [1)]	4.2 [1)]	4.2 [1)]		
aldrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1		
dieldrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1		
endrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1		
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.1 [1)]	2.1 [1)]	2.1 [1)]		
isodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1		
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds		1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]		
telodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1		
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1		
beta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1		
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1		
delta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1		
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds		2.8 [1)]	2.8 [1)]	2.8 [1)]		
heptachloor	µg/kgds	S	<1	<1	<1		
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1		
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1		
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]		
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1	<1	<1		
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<1	<1	<1		
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<1	<1	<1		
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1		
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1		
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]		

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

AS3000

Analyserapport

Stantec B.V.
Paul Snijder

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	30-08-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	30-08-2024
Rapportnummer	14145011 - 1	Rapportagedatum	06-09-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	X32-2 X32 (50-100)
002	Grond (AS3000)	X42-4 X42 (150-200)
003	Grond (AS3000)	X46-1 X46 (0-50)
004	Grond (AS3000)	X-MM01 X02 (5-50) X03 (0-50) X04 (5-50) X05 (0-50)
005	Grond (AS3000)	X-MM03 X10 (0-50) X11 (0-50) X12 (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds		16.1 [1)]	16.1 [1)]	16.1 [1)]		
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	S	14.7 [1)]	14.7 [1)]	14.7 [1)]		
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5		
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	5		
fractie C22-C30	mg/kgds		10	<5	12		
fractie C30-C40	mg/kgds		6	<5	8		
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	30		
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN							
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds	S				<0.1	<0.1
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds	S				<0.1	<0.1
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds	S				<0.1	<0.1
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds	S				<0.1	<0.1
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	S				<0.1	<0.1
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	S				<0.1	<0.1
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds	S				0.1 [2)]	0.1 [2)]
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds	S				<0.1	<0.1
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds	S				<0.1	<0.1
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds	S				<0.1	<0.1
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds	S				<0.1	<0.1
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds	S				<0.1	<0.1
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds	S				<0.1	<0.1
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds	S				<0.1	<0.1
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds	S				<0.1	<0.1
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds	S				<0.1	<0.1
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds	S				<0.1	<0.1
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds	S				<0.1	<0.1
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds	S				<0.1	<0.1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

AS3000

Analyserapport

Stantec B.V.
Paul Snijder

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	30-08-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	30-08-2024
Rapportnummer	14145011 - 1	Rapportagedatum	06-09-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	X32-2 X32 (50-100)
002	Grond (AS3000)	X42-4 X42 (150-200)
003	Grond (AS3000)	X46-1 X46 (0-50)
004	Grond (AS3000)	X-MM01 X02 (5-50) X03 (0-50) X04 (5-50) X05 (0-50)
005	Grond (AS3000)	X-MM03 X10 (0-50) X11 (0-50) X12 (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	S				<0.1	0.2
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	S				<0.1	<0.1
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds	S				0.1 [2)]	0.2 [2)]
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds	S				<0.1	<0.1
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	S				<0.1	<0.1
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	S				<0.1	<0.1
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	S				<0.1	<0.1
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	S				<0.1	<0.1
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	S				<0.1	<0.1
MePFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	S				<0.1	<0.1
MePFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	S				<0.1	<0.1
EtPFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	S				<0.1	<0.1
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds	S				<0.1	<0.1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Paul Snijder

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	30-08-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	30-08-2024
Rapportnummer	14145011 - 1	Rapportagedatum	06-09-2024

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
004	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
005	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
2	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics -- Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Paul Snijder

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	30-08-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	30-08-2024
Rapportnummer	14145011 - 1	Rapportagedatum	06-09-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	X-MM05 X17 (0-50) X18 (0-50) X19 (0-50) X20 (0-50)
007	Grond (AS3000)	X-MM07 X25 (0-50) X26 (0-25) X27 (0-50) X28 (0-50)
008	Grond (AS3000)	X-MM08 X37 (0-50) X38 (0-50)
009	Grond (AS3000)	X-MM09 X41 (0-50) X42 (0-50) X43 (0-50) X44 (0-50)
010	Grond (AS3000)	X-MM10 X44 (250-300) X46 (200-250)

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	96.5	89.9	91.3	91.1	81.2
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S			1.4	2.0	0.4
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S			3.6	3.9	14
METALEN							
arseen	mg/kgds	S			5.2	8.0	9.0
barium	mg/kgds	S			26	28	60
cadmium	mg/kgds	S			<0.2	<0.2	0.22
kobalt	mg/kgds	S			3.5	4.7	12
koper	mg/kgds	S			18	13	18
kwik	mg/kgds	S			0.15	0.08	<0.05
lood	mg/kgds	S			23	21	12
molybdeen	mg/kgds	S			<1.5	<1.5	<1.5
nikkel	mg/kgds	S			8.6	12	41
zink	mg/kgds	S			42	32	59
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S			<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S			0.05	0.21	<0.01
antraceen	mg/kgds	S			0.02	0.07	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S			0.16	0.63	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S			0.08	0.35	<0.01
chryseen	mg/kgds	S			0.08	0.33	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S			0.06	0.21	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S			0.09	0.28	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S			0.07	0.18	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S			0.07	0.21	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S			0.687 [1)]	2.477 [1)]	0.07 [1)]
CHLOORBENZENEN							
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S			<1	<1	<1
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S			<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S			<1	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics -- Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Paul Snijder

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	30-08-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	30-08-2024
Rapportnummer	14145011 - 1	Rapportagedatum	06-09-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	X-MM05 X17 (0-50) X18 (0-50) X19 (0-50) X20 (0-50)
007	Grond (AS3000)	X-MM07 X25 (0-50) X26 (0-25) X27 (0-50) X28 (0-50)
008	Grond (AS3000)	X-MM08 X37 (0-50) X38 (0-50)
009	Grond (AS3000)	X-MM09 X41 (0-50) X42 (0-50) X43 (0-50) X44 (0-50)
010	Grond (AS3000)	X-MM10 X44 (250-300) X46 (200-250)

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
PCB 101	µg/kgds	S			<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S			<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S			<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S			<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S			<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S			4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN							
o,p-DDT	µg/kgds	S			<1	<1	<1
p,p-DDT	µg/kgds	S			<1	<1	<1
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S			1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
o,p-DDD	µg/kgds	S			<1	<1	<1
p,p-DDD	µg/kgds	S			<1	<1	<1
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S			1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
o,p-DDE	µg/kgds	S			<1	<1	<1
p,p-DDE	µg/kgds	S			1.2	<1	<1
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S			1.9 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds				4.7 [1)]	4.2 [1)]	4.2 [1)]
aldrin	µg/kgds	S			<1	<1	<1
dieldrin	µg/kgds	S			<1	<1	<1
endrin	µg/kgds	S			<1	<1	<1
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds	S			2.1 [1)]	2.1 [1)]	2.1 [1)]
isodrin	µg/kgds	S			<1	<1	<1
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds				1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
telodrin	µg/kgds	S			<1	<1	<1
alpha-HCH	µg/kgds	S			<1	<1	<1
beta-HCH	µg/kgds	S			<1	<1	<1
gamma-HCH	µg/kgds	S			<1	<1	<1
delta-HCH	µg/kgds	S			<1	<1	<1
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds				2.8 [1)]	2.8 [1)]	2.8 [1)]
heptachloor	µg/kgds	S			<1	<1	<1
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S			<1	<1	<1
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S			<1	<1	<1
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S			1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
alpha-endosulfan	µg/kgds	S			<1	<1	<1
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S			<1	<1	<1
endosulfansulfaat	µg/kgds	S			<1	<1	<1
trans-chloordaan	µg/kgds	S			<1	<1	<1
cis-chloordaan	µg/kgds	S			<1	<1	<1
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S			1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Paul Snijder

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	30-08-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	30-08-2024
Rapportnummer	14145011 - 1	Rapportagedatum	06-09-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	X-MM05 X17 (0-50) X18 (0-50) X19 (0-50) X20 (0-50)
007	Grond (AS3000)	X-MM07 X25 (0-50) X26 (0-25) X27 (0-50) X28 (0-50)
008	Grond (AS3000)	X-MM08 X37 (0-50) X38 (0-50)
009	Grond (AS3000)	X-MM09 X41 (0-50) X42 (0-50) X43 (0-50) X44 (0-50)
010	Grond (AS3000)	X-MM10 X44 (250-300) X46 (200-250)

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds				16.6 [1)]	16.1 [1)]	16.1 [1)]
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	S			15.2 [1)]	14.7 [1)]	14.7 [1)]
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds				<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds				<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds				5	11	<5
fractie C30-C40	mg/kgds				<5	8	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S			<20	<20	<20
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN							
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1	0.1	0.2	
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds	S	0.1 [2)]	0.1 [2)]	0.2 [2)]	0.2 [2)]	
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

AS3000

Analyserapport

Stantec B.V.
Paul Snijder

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	30-08-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	30-08-2024
Rapportnummer	14145011 - 1	Rapportagedatum	06-09-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	X-MM05 X17 (0-50) X18 (0-50) X19 (0-50) X20 (0-50)
007	Grond (AS3000)	X-MM07 X25 (0-50) X26 (0-25) X27 (0-50) X28 (0-50)
008	Grond (AS3000)	X-MM08 X37 (0-50) X38 (0-50)
009	Grond (AS3000)	X-MM09 X41 (0-50) X42 (0-50) X43 (0-50) X44 (0-50)
010	Grond (AS3000)	X-MM10 X44 (250-300) X46 (200-250)

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	S	0.1	0.1	0.2	0.1	
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds	S	0.2 [2)]	0.2 [2)]	0.3 [2)]	0.2 [2)]	
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	
MePFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	
MePFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	
EtPFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Paul Snijder

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	30-08-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	30-08-2024
Rapportnummer	14145011 - 1	Rapportagedatum	06-09-2024

Monster beschrijvingen

006	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
007	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
008	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
009	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
010	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
2	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics -- Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Paul Snijder

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	30-08-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	30-08-2024
Rapportnummer	14145011 - 1	Rapportagedatum	06-09-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
011	Grond (AS3000)	X-MM11 X48 (0-50) X49 (0-50) X50 (0-50) X51 (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	011
monster voorbehandeling		S	Ja
droge stof	gew.-%	S	94.3
gewicht artefacten	g	S	<1
aard van de artefacten	-	S	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.2
KORRELGROOTTEVERDELING			
lutum (bodem)	% vd DS	S	<2
METALEN			
arseen	mg/kgds	S	5.9
barium	mg/kgds	S	27
cadmium	mg/kgds	S	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	3.7
koper	mg/kgds	S	12
kwik	mg/kgds	S	<0.05
lood	mg/kgds	S	16
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	9.7
zink	mg/kgds	S	27
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.29
antraceen	mg/kgds	S	0.08
fluoranteen	mg/kgds	S	0.71
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.36
chryseen	mg/kgds	S	0.32
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.19
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.33
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.21
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.22
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	2.717 [1)]
CHLOORBENZENEN			
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)			
PCB 28	µg/kgds	S	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Paul Snijder

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	30-08-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	30-08-2024
Rapportnummer	14145011 - 1	Rapportagedatum	06-09-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
011	Grond (AS3000)	X-MM11 X48 (0-50) X49 (0-50) X50 (0-50) X51 (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	011
PCB 180	µg/kgds	S	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 1)
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN			
o,p-DDT	µg/kgds	S	<1
p,p-DDT	µg/kgds	S	<1
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 1)
o,p-DDD	µg/kgds	S	<1
p,p-DDD	µg/kgds	S	<1
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 1)
o,p-DDE	µg/kgds	S	<1
p,p-DDE	µg/kgds	S	<1
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 1)
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds		4.2 1)
aldrin	µg/kgds	S	<1
dieldrin	µg/kgds	S	<1
endrin	µg/kgds	S	<1
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.1 1)
isodrin	µg/kgds	S	<1
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds		1.4 1)
telodrin	µg/kgds	S	<1
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1
beta-HCH	µg/kgds	S	<1
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1
delta-HCH	µg/kgds	S	<1
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds		2.8 1)
heptachloor	µg/kgds	S	<1
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 1)
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<1
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<1
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<1
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 1)
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds		16.1 1)
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	S	14.7 1)
MINERALE OLIE			
fractie C10-C12	mg/kgds		<5

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Paul Snijder

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	30-08-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	30-08-2024
Rapportnummer	14145011 - 1	Rapportagedatum	06-09-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
011	Grond (AS3000)	X-MM11 X48 (0-50) X49 (0-50) X50 (0-50) X51 (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	011
fractie C12-C22	mg/kgds		<5
fractie C22-C30	mg/kgds		9
fractie C30-C40	mg/kgds		6
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN			
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds	S	0.1 [2)]
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	S	0.1
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds	S	0.2 [2)]
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

AS3000

Analyserapport

Stantec B.V.
Paul Snijder

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	30-08-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	30-08-2024
Rapportnummer	14145011 - 1	Rapportagedatum	06-09-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
011	Grond (AS3000)	X-MM11 X48 (0-50) X49 (0-50) X50 (0-50) X51 (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	011
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	S	<0.1
MePFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	S	<0.1
MePFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	S	<0.1
EtPFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	S	<0.1
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds	S	<0.1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Paul Snijder

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	30-08-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	30-08-2024
Rapportnummer	14145011 - 1	Rapportagedatum	06-09-2024

Monster beschrijvingen

011	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
2	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics -- Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Paul Snijder

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	30-08-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	30-08-2024
Rapportnummer	14145011 - 1	Rapportagedatum	06-09-2024

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 16179. Grond (AS3000): AS3000 en NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	AS3010-3 en NEN 5754.
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): AS3010-4
arseen	Grond (AS3000)	AS3050-1 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961 en NEN-EN-ISO 54321)
barium	Grond (AS3000)	AS3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961 en NEN-EN-ISO 54321)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
hexachloorbenzeen	Grond (AS3000)	AS3020-2
PCB 28	Grond (AS3000)	AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDT	Grond (AS3000)	AS3020-1
p,p-DDT	Grond (AS3000)	Idem
som DDT (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
p,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
som DDD (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Paul Snijder

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	30-08-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	30-08-2024
Rapportnummer	14145011 - 1	Rapportagedatum	06-09-2024

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
p,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem
som DDE (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
aldrin	Grond (AS3000)	Idem
dieldrin	Grond (AS3000)	Idem
endrin	Grond (AS3000)	Idem
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
isodrin	Grond (AS3000)	Idem
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Eigen methode
telodrin	Grond (AS3000)	AS3020-1
alpha-HCH	Grond (AS3000)	Idem
beta-HCH	Grond (AS3000)	Idem
gamma-HCH	Grond (AS3000)	Idem
delta-HCH	Grond (AS3000)	AS3020-3
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Eigen methode (aceton/hexaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GCMS)
heptachloor	Grond (AS3000)	AS3020-1
cis-heptachloorepoxide	Grond (AS3000)	Idem
trans-heptachloorepoxide	Grond (AS3000)	Idem
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
alpha-endosulfan	Grond (AS3000)	Idem
hexachloorbutadieen	Grond (AS3000)	Idem
endosulfansulfaat	Grond (AS3000)	AS3020-3
trans-chloordaan	Grond (AS3000)	AS3020-1
cis-chloordaan	Grond (AS3000)	Idem
som chloordaan (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	Grond (AS3000)	Conform AS3220-1 en AS3220-2
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	Grond (AS3000)	Conform AS3020
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	AS3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
PFBA (perfluorbutaanzuur)	Grond (AS3000)	AS3080-1
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
som PFOA (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PFNA (perfluornonaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFDA (perfluordecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Paul Snijder

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	30-08-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	30-08-2024
Rapportnummer	14145011 - 1	Rapportagedatum	06-09-2024

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
som PFOS (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	Grond (AS3000)	Idem
MePFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	Grond (AS3000)	Idem
MePFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	Grond (AS3000)	Idem
EtPFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	Grond (AS3000)	Idem
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	Grond (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	O1516319	28-08-2024	28-08-2024	ALC201
002	O0599933	28-08-2024	28-08-2024	ALC201
003	O1516315	28-08-2024	28-08-2024	ALC201
004	O1599508	26-08-2024	26-08-2024	ALC201
004	O1598276	26-08-2024	26-08-2024	ALC201
004	O0599886	26-08-2024	26-08-2024	ALC201
004	O1599496	26-08-2024	26-08-2024	ALC201
005	O1597778	26-08-2024	26-08-2024	ALC201
005	O1597781	26-08-2024	26-08-2024	ALC201
005	O1597770	26-08-2024	26-08-2024	ALC201
006	O1516325	27-08-2024	27-08-2024	ALC201
006	O1516333	27-08-2024	27-08-2024	ALC201

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Paul Snijder

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	30-08-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	30-08-2024
Rapportnummer	14145011 - 1	Rapportagedatum	06-09-2024

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
006	O1516596	27-08-2024	27-08-2024	ALC201
006	O1516581	27-08-2024	27-08-2024	ALC201
007	O0600199	27-08-2024	27-08-2024	ALC201
007	O0600197	27-08-2024	27-08-2024	ALC201
007	O0600194	27-08-2024	27-08-2024	ALC201
007	O0600190	27-08-2024	27-08-2024	ALC201
008	O1597885	27-08-2024	27-08-2024	ALC201
008	O0600103	28-08-2024	28-08-2024	ALC201
009	O1516322	28-08-2024	28-08-2024	ALC201
009	O1598274	27-08-2024	27-08-2024	ALC201
009	O0599938	28-08-2024	28-08-2024	ALC201
009	O0599871	27-08-2024	27-08-2024	ALC201
010	O1516577	28-08-2024	28-08-2024	ALC201
010	O1516329	28-08-2024	28-08-2024	ALC201
011	O0600300	28-08-2024	28-08-2024	ALC201
011	O0599952	28-08-2024	28-08-2024	ALC201
011	O0599953	28-08-2024	28-08-2024	ALC201
011	O0599878	28-08-2024	28-08-2024	ALC201

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics -- Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Paul Snijder

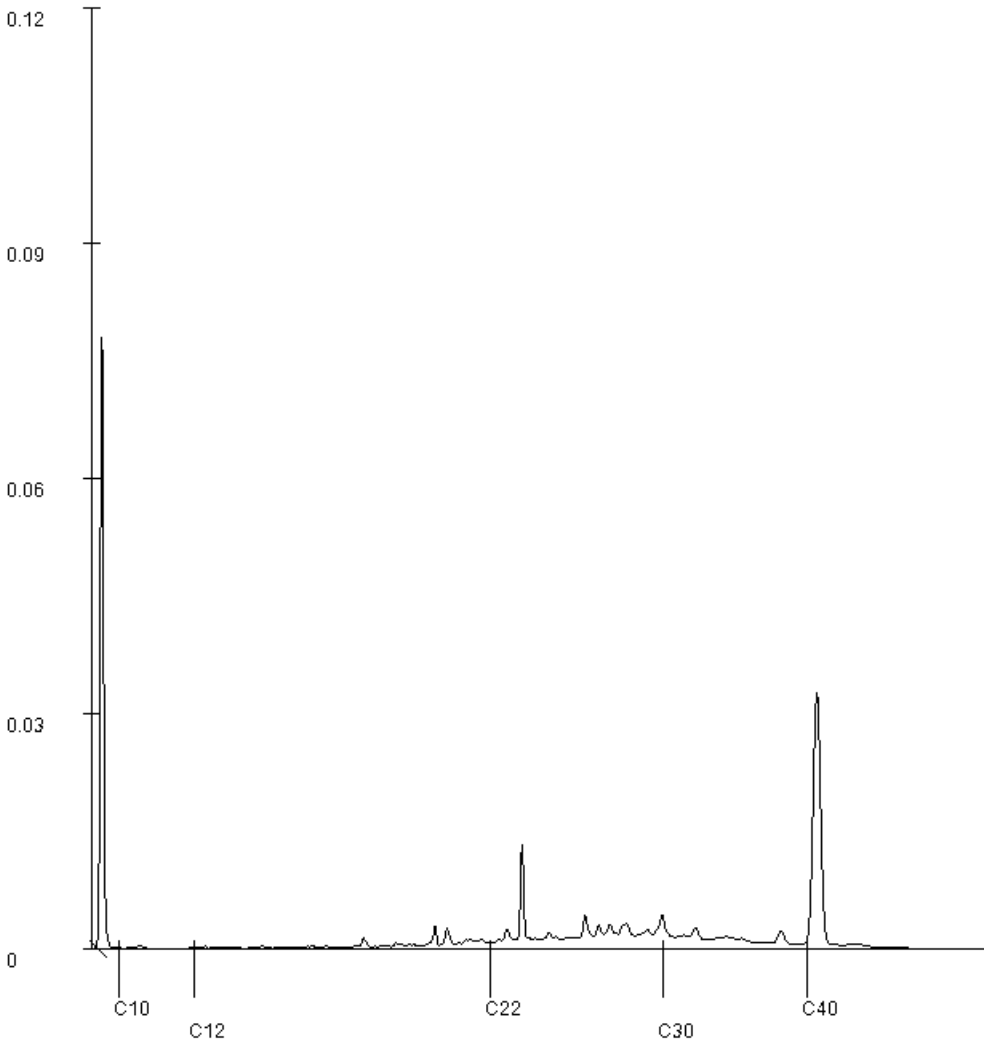
Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	30-08-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	30-08-2024
Rapportnummer	14145011 - 1	Rapportagedatum	06-09-2024

Monsternummer:	001
Monster beschrijvingen	X32-2 X32 (50-100)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Paul Snijder

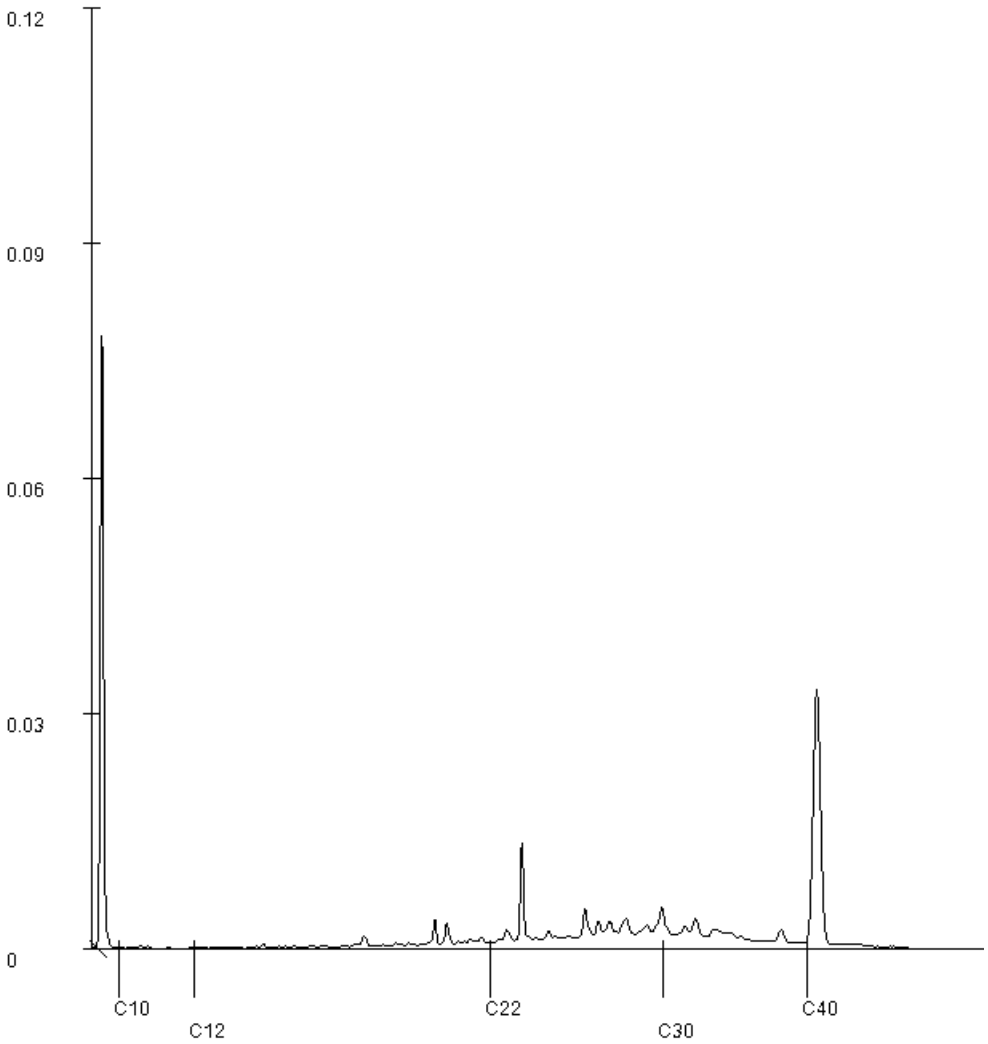
Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	30-08-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	30-08-2024
Rapportnummer	14145011 - 1	Rapportagedatum	06-09-2024

Monsternummer:	003
Monster beschrijvingen	X46-1 X46 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Paul Snijder

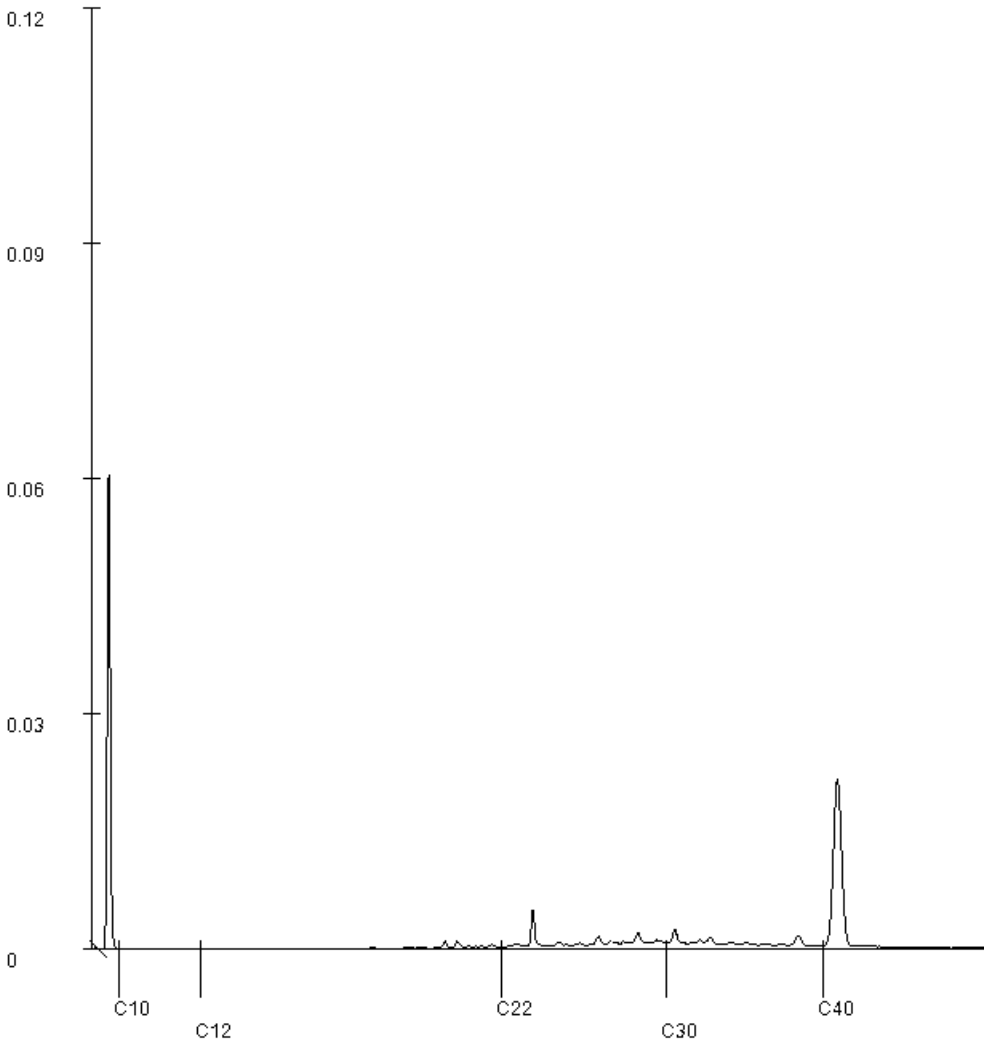
Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	30-08-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	30-08-2024
Rapportnummer	14145011 - 1	Rapportagedatum	06-09-2024

Monsternummer:	008
Monster beschrijvingen	X-MM08 X37 (0-50) X38 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Paul Snijder

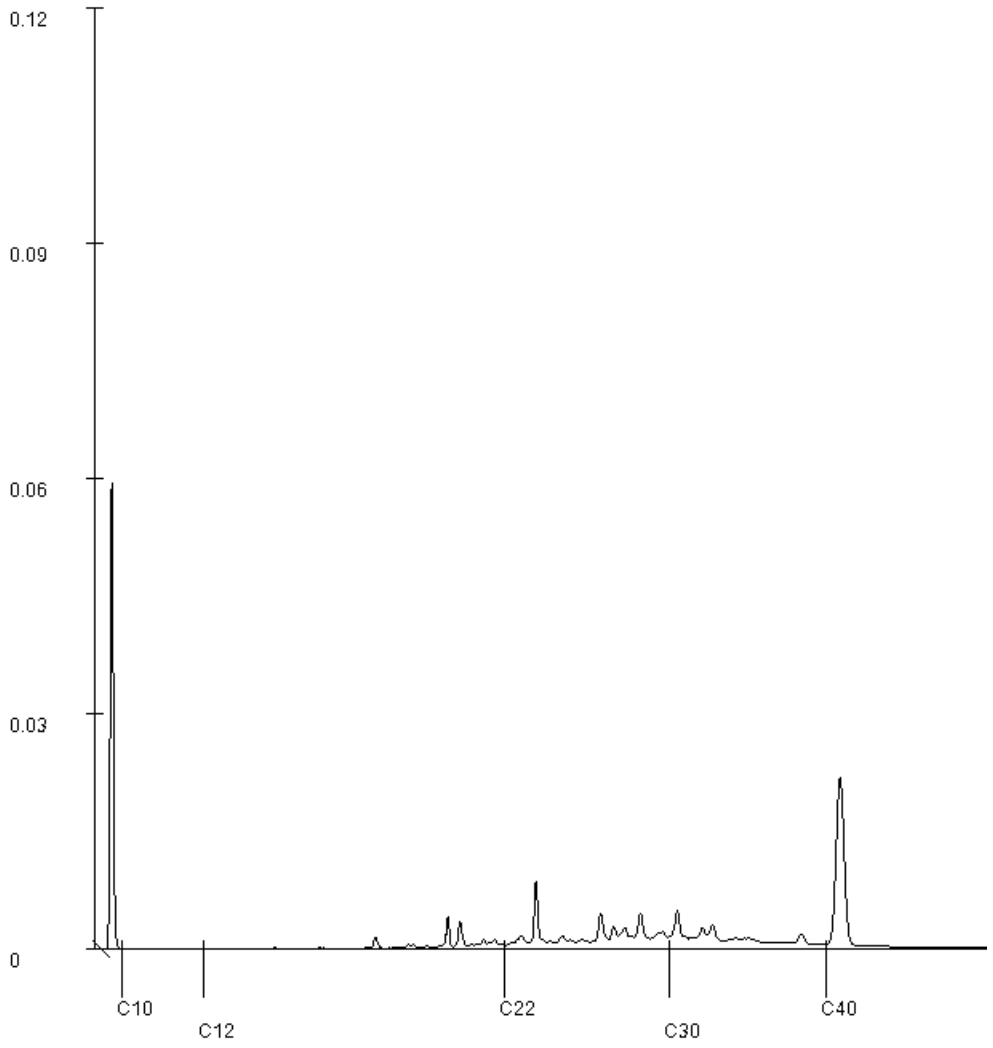
Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	30-08-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	30-08-2024
Rapportnummer	14145011 - 1	Rapportagedatum	06-09-2024

Monsternummer:	009
Monster beschrijvingen	X-MM09 X41 (0-50) X42 (0-50) X43 (0-50) X44 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Paul Snijder

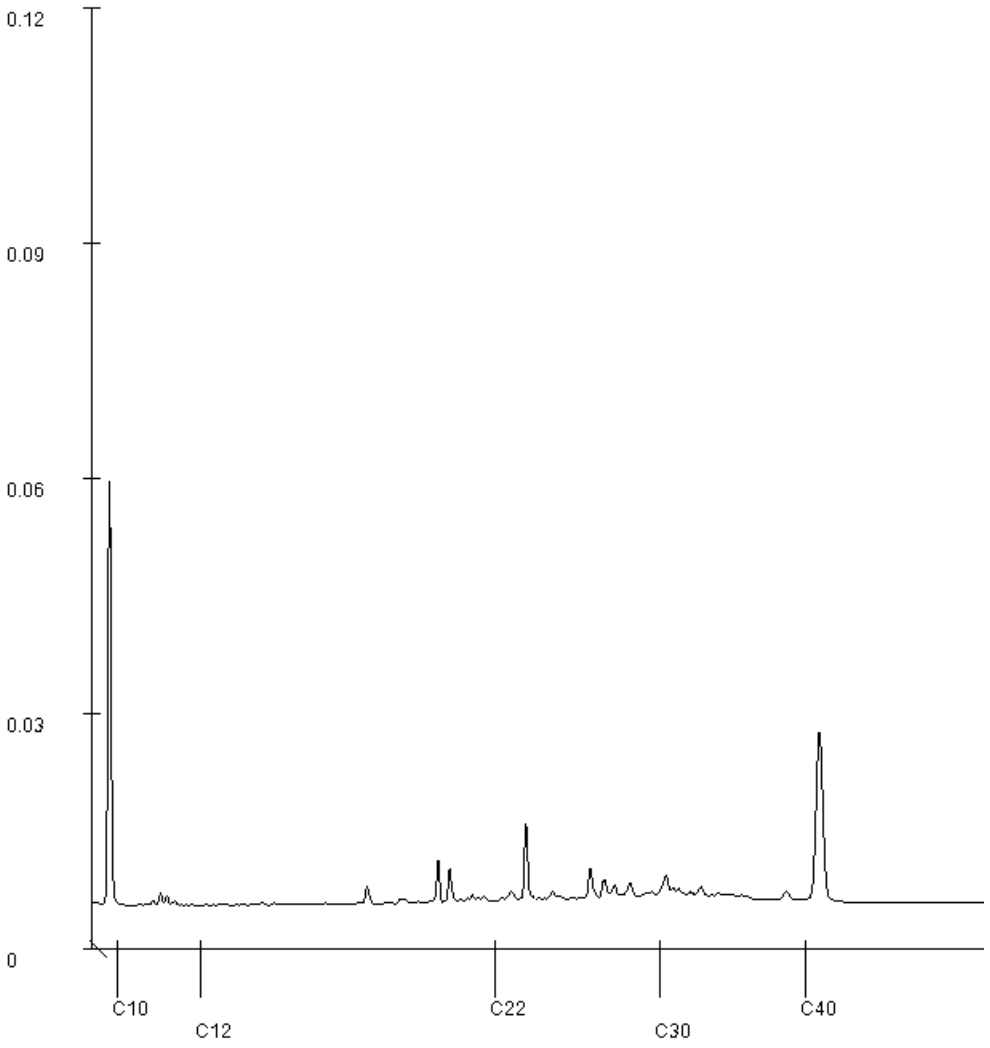
Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	30-08-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	30-08-2024
Rapportnummer	14145011 - 1	Rapportagedatum	06-09-2024

Monsternummer:	011
Monster beschrijvingen	X-MM11 X48 (0-50) X49 (0-50) X50 (0-50) X51 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

SGS Environmental Analytics
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra
POSTBUS 270
2600 AG DELFT

Uw projectnaam : Regio Expres Achterhoek
Uw projectnummer : 327101062
SGS rapportnummer : 14149220, versienummer: 1.

Rotterdam, 18-09-2024

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 327101062. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 46 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

René Eugster
Business Unit Manager

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	06-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	06-09-2024
Rapportnummer	14149220 - 1	Rapportagedatum	18-09-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	X76-3 X76 (100-150)
002	Grond (AS3000)	X81-1 X81 (0-50)
003	Grond (AS3000)	X87-1 X87 (0-50)
004	Grond (AS3000)	X87-2 X87 (50-100)
005	Grond (AS3000)	X106-3 X106 (100-150)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
Malen van monstermateriaal	-			Ja			
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	81.8	90.9	92.1	92.9	82.8
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	1.9	1.5	3.3	2.2	0.4
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	3.1	<2	2.1	4.7	10
METALEN							
arseen	mg/kgds	S	<4	21	6.8	6.1	8.5
barium	mg/kgds	S	<20	48	57	32	33
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	<3	5.4	4.3	4.3	8.8
koper	mg/kgds	S	<5	17	22	14	8.8
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	0.11	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	<10	15	19	14	<10
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	6.5	12	12	11	25
zink	mg/kgds	S	<20	41	42	38	28
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	<0.01	0.09	0.37	0.07	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	0.04	0.08	0.05	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	0.34	1.3	0.27	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.01	0.08	0.35	0.20	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	<0.01	0.12	0.55	0.13	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	0.06	0.28	0.15	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	0.07	0.30	0.16	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	<0.01	0.06	0.19	0.09	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	0.06	0.22	0.11	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.07 [1)]	0.927 [1)]	3.65 [1)]	1.237 [1)]	0.07 [1)]
CHLOORBENZENEN							
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	06-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	06-09-2024
Rapportnummer	14149220 - 1	Rapportagedatum	18-09-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	X76-3 X76 (100-150)
002	Grond (AS3000)	X81-1 X81 (0-50)
003	Grond (AS3000)	X87-1 X87 (0-50)
004	Grond (AS3000)	X87-2 X87 (50-100)
005	Grond (AS3000)	X106-3 X106 (100-150)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN							
o,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
p,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
o,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
p,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
o,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1	<1	2.6	<1
p,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	3.3 [1)]	1.4 [1)]
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds		4.2 [1)]	4.2 [1)]	4.2 [1)]	6.1 [1)]	4.2 [1)]
aldrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
dieldrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
endrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.1 [1)]	2.1 [1)]	2.1 [1)]	2.1 [1)]	2.1 [1)]
isodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds		1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
telodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
beta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
delta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds		2.8 [1)]	2.8 [1)]	2.8 [1)]	2.8 [1)]	2.8 [1)]
heptachloor	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

AS3000

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	06-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	06-09-2024
Rapportnummer	14149220 - 1	Rapportagedatum	18-09-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	X76-3 X76 (100-150)
002	Grond (AS3000)	X81-1 X81 (0-50)
003	Grond (AS3000)	X87-1 X87 (0-50)
004	Grond (AS3000)	X87-2 X87 (50-100)
005	Grond (AS3000)	X106-3 X106 (100-150)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds		16.1 [1)]	16.1 [1)]	16.1 [1)]	18 [1)]	16.1 [1)]
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	S	14.7 [1)]	14.7 [1)]	14.7 [1)]	16.6 [1)]	14.7 [1)]
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	7	11	8	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	<5	6	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20	<20
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN							
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds	S		<0.1			
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds	S		<0.1			
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds	S		<0.1			
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds	S		<0.1			
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	S		<0.1			
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	S		<0.1			
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds	S		0.1 [2)]			
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds	S		<0.1			
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds	S		<0.1			
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds	S		<0.1			
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds	S		<0.1			
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds	S		<0.1			
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds	S		<0.1			
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds	S		<0.1			
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds	S		<0.1			
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds	S		<0.1			
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds	S		<0.1			
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds	S		<0.1			

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

AS3000

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	06-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	06-09-2024
Rapportnummer	14149220 - 1	Rapportagedatum	18-09-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	X76-3 X76 (100-150)
002	Grond (AS3000)	X81-1 X81 (0-50)
003	Grond (AS3000)	X87-1 X87 (0-50)
004	Grond (AS3000)	X87-2 X87 (50-100)
005	Grond (AS3000)	X106-3 X106 (100-150)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds	S		<0.1			
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	S		0.3			
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	S		0.1			
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds	S		0.4 [2)]			
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds	S		<0.1			
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	S		<0.1			
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	S		<0.1			
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	S		<0.1			
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	S		<0.1			
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	S		<0.1			
MePFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	S		<0.1			
MePFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	S		<0.1			
EtPFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	S		<0.1			
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds	S		<0.1			

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	06-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	06-09-2024
Rapportnummer	14149220 - 1	Rapportagedatum	18-09-2024

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
004	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
005	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
2	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics -- Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	06-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	06-09-2024
Rapportnummer	14149220 - 1	Rapportagedatum	18-09-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	X111-1 X111 (0-50)
007	Grond (AS3000)	X115-3 X115 (100-150)
008	Grond (AS3000)	X117-2 X117 (50-100)
009	Grond (AS3000)	X119-1 X119 (0-50)
010	Grond (AS3000)	X119-2 X119 (50-100)

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
Malen van monstermateriaal	-				Ja	Ja	
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	91.2	76.6	89.5	91.5	87.2
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.1	1.8	1.3	1.0	0.8
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	2.1	27	8.5	<2	9.5
METALEN							
arseen	mg/kgds	S	9.2	40	6.6	5.1	6.1
barium	mg/kgds	S	40	750	43	25	51
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	0.29	<0.2	<0.2	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	4.0	18	4.7	<3	5.1
koper	mg/kgds	S	15	14	19	11	8.1
kwik	mg/kgds	S	<0.05	0.06	0.05	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	13	27	17	13	11
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	9.9	44	11	7.3	12
zink	mg/kgds	S	62	82	38	45	48
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	0.01	<0.01	0.01	0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.15	0.01	0.88	0.08	0.01
antraceen	mg/kgds	S	0.03	<0.01	0.22	0.05	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.29	0.03	2.3	0.15	0.02
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.16	0.02	0.78	0.09	0.02
chryseen	mg/kgds	S	0.16	0.02	0.70	0.09	0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.08	0.01	0.31	0.06	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.15	0.02	0.48	0.09	0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.11	0.01	0.28	0.07	0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.11	0.01 [3)]	0.31	0.07	0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	1.25 [1)]	0.144 [1)]	6.27 [1)]	0.76 [1)]	0.111 [1)]
CHLOORBENZENEN							
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	06-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	06-09-2024
Rapportnummer	14149220 - 1	Rapportagedatum	18-09-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	X111-1 X111 (0-50)
007	Grond (AS3000)	X115-3 X115 (100-150)
008	Grond (AS3000)	X117-2 X117 (50-100)
009	Grond (AS3000)	X119-1 X119 (0-50)
010	Grond (AS3000)	X119-2 X119 (50-100)

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN							
o,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
p,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
o,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
p,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
o,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
p,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds		4.2 [1)]	4.2 [1)]	4.2 [1)]	4.2 [1)]	4.2 [1)]
aldrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
dieldrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
endrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.1 [1)]	2.1 [1)]	2.1 [1)]	2.1 [1)]	2.1 [1)]
isodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds		1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
telodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
beta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
delta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds		2.8 [1)]	2.8 [1)]	2.8 [1)]	2.8 [1)]	2.8 [1)]
heptachloor	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

AS3000

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	06-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	06-09-2024
Rapportnummer	14149220 - 1	Rapportagedatum	18-09-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	X111-1 X111 (0-50)
007	Grond (AS3000)	X115-3 X115 (100-150)
008	Grond (AS3000)	X117-2 X117 (50-100)
009	Grond (AS3000)	X119-1 X119 (0-50)
010	Grond (AS3000)	X119-2 X119 (50-100)

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds		16.1 [1)]	16.1 [1)]	16.1 [1)]	16.1 [1)]	16.1 [1)]
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	S	14.7 [1)]	14.7 [1)]	14.7 [1)]	14.7 [1)]	14.7 [1)]
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		13	<5	14	9	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		9	<5	17	6	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	20	<20	30	<20	<20
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN							
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds	S				<0.1	
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds	S				<0.1	
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds	S				<0.1	
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds	S				<0.1	
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	S				<0.1	
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	S				<0.1	
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds	S				0.1 [2)]	
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds	S				<0.1	
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds	S				<0.1	
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds	S				<0.1	
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds	S				<0.1	
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds	S				<0.1	
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds	S				<0.1	
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds	S				<0.1	
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds	S				<0.1	
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds	S				<0.1	
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds	S				<0.1	
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds	S				<0.1	

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

AS3000

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	06-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	06-09-2024
Rapportnummer	14149220 - 1	Rapportagedatum	18-09-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	X111-1 X111 (0-50)
007	Grond (AS3000)	X115-3 X115 (100-150)
008	Grond (AS3000)	X117-2 X117 (50-100)
009	Grond (AS3000)	X119-1 X119 (0-50)
010	Grond (AS3000)	X119-2 X119 (50-100)

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds	S				<0.1	
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	S				0.2	
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	S				<0.1	
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds	S				0.3 [2)]	
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds	S				<0.1	
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	S				<0.1	
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	S				<0.1	
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	S				<0.1	
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	S				<0.1	
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	S				<0.1	
MePFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	S				<0.1	
MePFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	S				<0.1	
EtPFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	S				<0.1	
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds	S				<0.1	

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	06-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	06-09-2024
Rapportnummer	14149220 - 1	Rapportagedatum	18-09-2024

Monster beschrijvingen

006	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
007	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
008	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
009	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
010	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
2	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000
3	Er zijn componenten aanwezig die een storende invloed hebben op de meting. Om die reden is de onzekerheid in het resultaat vergroot.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics -- Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	06-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	06-09-2024
Rapportnummer	14149220 - 1	Rapportagedatum	18-09-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
011	Grond (AS3000)	X-MM12 X80 (100-150) X80 (150-200)
012	Grond (AS3000)	X-MM13 X109 (50-100) X109 (100-150)
013	Grond (AS3000)	X-MM14 X52 (0-50) X56 (0-50) X59 (0-50) X63 (0-50)
014	Grond (AS3000)	X-MM15 X52 (100-150) X54 (50-100) X59 (50-100) X60 (50-100)
015	Grond (AS3000)	X-MM16 X64 (0-50) X65 (0-50) X67 (0-50) X70 (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	011	012	013	014	015
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	80.3	76.9	93.3	91.1	93.3
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	0.8	3.6	1.9	0.9	1.1
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	14	18	5.6	3.9	2.2
METALEN							
arseen	mg/kgds	S	4.8	74	5.0	<4	7.2
barium	mg/kgds	S	37	2300	<20	<20	27
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	5.3	19	<3	<3	3.6
koper	mg/kgds	S	7.9	8.0	11	<5	11
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	<10	13	15	<10	21
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	3.7	<1.5	<1.5	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	14	29	5.8	5.3	7.9
zink	mg/kgds	S	30	51	22	<20	46
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.01
fenantreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	0.14	0.04	0.13
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	0.05	0.01	0.04
fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	0.49	0.11	0.42
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	0.14	0.05	0.16
chryseen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	0.18	0.05	0.23
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	0.10	0.03	0.10
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	0.12	0.04	0.12
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	0.08	0.03	0.09
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	0.09	0.03	0.09
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.07 [1)]	0.07 [1)]	1.397 [1)]	0.397 [1)]	1.39 [1)]
CHLOORBENZENEN							
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics -- Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	06-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	06-09-2024
Rapportnummer	14149220 - 1	Rapportagedatum	18-09-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
011	Grond (AS3000)	X-MM12 X80 (100-150) X80 (150-200)
012	Grond (AS3000)	X-MM13 X109 (50-100) X109 (100-150)
013	Grond (AS3000)	X-MM14 X52 (0-50) X56 (0-50) X59 (0-50) X63 (0-50)
014	Grond (AS3000)	X-MM15 X52 (100-150) X54 (50-100) X59 (50-100) X60 (50-100)
015	Grond (AS3000)	X-MM16 X64 (0-50) X65 (0-50) X67 (0-50) X70 (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	011	012	013	014	015
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN							
o,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
p,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
o,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
p,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
o,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
p,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds		4.2 [1)]	4.2 [1)]	4.2 [1)]	4.2 [1)]	4.2 [1)]
aldrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
dieldrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
endrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.1 [1)]	2.1 [1)]	2.1 [1)]	2.1 [1)]	2.1 [1)]
isodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds		1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
telodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
beta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
delta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds		2.8 [1)]	2.8 [1)]	2.8 [1)]	2.8 [1)]	2.8 [1)]
heptachloor	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	06-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	06-09-2024
Rapportnummer	14149220 - 1	Rapportagedatum	18-09-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
011	Grond (AS3000)	X-MM12 X80 (100-150) X80 (150-200)
012	Grond (AS3000)	X-MM13 X109 (50-100) X109 (100-150)
013	Grond (AS3000)	X-MM14 X52 (0-50) X56 (0-50) X59 (0-50) X63 (0-50)
014	Grond (AS3000)	X-MM15 X52 (100-150) X54 (50-100) X59 (50-100) X60 (50-100)
015	Grond (AS3000)	X-MM16 X64 (0-50) X65 (0-50) X67 (0-50) X70 (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	011	012	013	014	015
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds		16.1 [1)]	16.1 [1)]	16.1 [1)]	16.1 [1)]	16.1 [1)]
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	S	14.7 [1)]	14.7 [1)]	14.7 [1)]	14.7 [1)]	14.7 [1)]
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	<5	6	<5	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20	<20
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN							
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds	S			<0.1		<0.1
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds	S			<0.1		<0.1
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds	S			<0.1		<0.1
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds	S			<0.1		<0.1
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	S			0.1		<0.1
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	S			<0.1		<0.1
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds	S			0.2 [2)]		0.1 [2)]
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds	S			<0.1		<0.1
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds	S			<0.1		<0.1
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds	S			<0.1		<0.1
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds	S			<0.1		<0.1
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds	S			<0.1		<0.1
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds	S			<0.1		<0.1
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds	S			<0.1		<0.1
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds	S			<0.1		<0.1
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds	S			<0.1		<0.1
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds	S			<0.1		<0.1
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds	S			<0.1		<0.1
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds	S			<0.1		<0.1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	06-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	06-09-2024
Rapportnummer	14149220 - 1	Rapportagedatum	18-09-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
011	Grond (AS3000)	X-MM12 X80 (100-150) X80 (150-200)
012	Grond (AS3000)	X-MM13 X109 (50-100) X109 (100-150)
013	Grond (AS3000)	X-MM14 X52 (0-50) X56 (0-50) X59 (0-50) X63 (0-50)
014	Grond (AS3000)	X-MM15 X52 (100-150) X54 (50-100) X59 (50-100) X60 (50-100)
015	Grond (AS3000)	X-MM16 X64 (0-50) X65 (0-50) X67 (0-50) X70 (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	011	012	013	014	015
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	S			0.1		0.1
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	S			<0.1		<0.1
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds	S			0.2 [2)]		0.2 [2)]
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds	S			<0.1		<0.1
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	S			<0.1		<0.1
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	S			<0.1		<0.1
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	S			<0.1		<0.1
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	S			<0.1		<0.1
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	S			<0.1		<0.1
MePFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	S			<0.1		<0.1
MePFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	S			<0.1		<0.1
EtPFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	S			<0.1		<0.1
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds	S			<0.1		<0.1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	06-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	06-09-2024
Rapportnummer	14149220 - 1	Rapportagedatum	18-09-2024

Monster beschrijvingen

011	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
012	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
013	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
014	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
015	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
2	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics -- Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	06-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	06-09-2024
Rapportnummer	14149220 - 1	Rapportagedatum	18-09-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
016	Grond (AS3000)	X-MM17 X65 (250-300) X66 (150-200) X69 (50-100) X70 (100-150)
017	Grond (AS3000)	X-MM18 X71 (0-50) X74 (0-50) X75 (0-50) X76 (0-50)
018	Grond (AS3000)	X-MM19 X72 (50-100) X74 (100-150) X75 (150-200) X76 (250-300)
019	Grond (AS3000)	X-MM20 X77 (0-50) X78 (0-50) X81-2 (0-50) X82 (0-50)
020	Grond (AS3000)	X-MM21 X79 (50-100) X80 (50-100) X81-2 (50-100) X82 (150-200)

Analyse	Eenheid	Q	016	017	018	019	020
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	84.9	93.5	83.6	92.3	86.1
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	1.0	0.9	1.0	0.8	0.8
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	4.0	4.1	<2	<2	7.1
METALEN							
arseen	mg/kgds	S	26	5.8	<4	6.4	19
barium	mg/kgds	S	85	33	69	23	77
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	4.2	3.6	<3	5.4	3.4
koper	mg/kgds	S	<5	11	<5	7.9	<5
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	<10	12	<10	10	<10
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	10	7.5	7.7	16	9.6
zink	mg/kgds	S	<20	37	<20	39	24
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	<0.01	0.07	<0.01	0.02	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	0.03	<0.01	0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	0.24	0.01	0.07	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.01	0.10	<0.01	0.02	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	<0.01	0.11	0.01	0.04	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	0.06	<0.01	0.02	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	0.07	0.01	0.02	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	<0.01	0.06	<0.01	0.02	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	0.06	<0.01	0.02	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.07 [1)]	0.807 [1)]	0.079 [1)]	0.247 [1)]	0.07 [1)]
CHLOORBENZENEN							
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics -- Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	06-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	06-09-2024
Rapportnummer	14149220 - 1	Rapportagedatum	18-09-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
016	Grond (AS3000)	X-MM17 X65 (250-300) X66 (150-200) X69 (50-100) X70 (100-150)
017	Grond (AS3000)	X-MM18 X71 (0-50) X74 (0-50) X75 (0-50) X76 (0-50)
018	Grond (AS3000)	X-MM19 X72 (50-100) X74 (100-150) X75 (150-200) X76 (250-300)
019	Grond (AS3000)	X-MM20 X77 (0-50) X78 (0-50) X81-2 (0-50) X82 (0-50)
020	Grond (AS3000)	X-MM21 X79 (50-100) X80 (50-100) X81-2 (50-100) X82 (150-200)

Analyse	Eenheid	Q	016	017	018	019	020
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN							
o,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
p,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
o,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
p,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
o,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
p,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds		4.2 [1)]	4.2 [1)]	4.2 [1)]	4.2 [1)]	4.2 [1)]
aldrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
dieldrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
endrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.1 [1)]	2.1 [1)]	2.1 [1)]	2.1 [1)]	2.1 [1)]
isodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds		1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
telodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
beta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
delta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds		2.8 [1)]	2.8 [1)]	2.8 [1)]	2.8 [1)]	2.8 [1)]
heptachloor	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

AS3000

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	06-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	06-09-2024
Rapportnummer	14149220 - 1	Rapportagedatum	18-09-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
016	Grond (AS3000)	X-MM17 X65 (250-300) X66 (150-200) X69 (50-100) X70 (100-150)
017	Grond (AS3000)	X-MM18 X71 (0-50) X74 (0-50) X75 (0-50) X76 (0-50)
018	Grond (AS3000)	X-MM19 X72 (50-100) X74 (100-150) X75 (150-200) X76 (250-300)
019	Grond (AS3000)	X-MM20 X77 (0-50) X78 (0-50) X81-2 (0-50) X82 (0-50)
020	Grond (AS3000)	X-MM21 X79 (50-100) X80 (50-100) X81-2 (50-100) X82 (150-200)

Analyse	Eenheid	Q	016	017	018	019	020
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds		16.1 [1)]	16.1 [1)]	16.1 [1)]	16.1 [1)]	16.1 [1)]
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	S	14.7 [1)]	14.7 [1)]	14.7 [1)]	14.7 [1)]	14.7 [1)]
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20	<20
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN							
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds	S		<0.1		<0.1	
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds	S		<0.1		<0.1	
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds	S		<0.1		<0.1	
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds	S		<0.1		<0.1	
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	S		<0.1		0.2	
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	S		<0.1		<0.1	
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds	S		0.1 [2)]		0.3 [2)]	
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds	S		<0.1		<0.1	
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds	S		<0.1		<0.1	
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds	S		<0.1		<0.1	
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds	S		<0.1		<0.1	
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds	S		<0.1		<0.1	
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds	S		<0.1		<0.1	
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds	S		<0.1		<0.1	
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds	S		<0.1		<0.1	
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds	S		<0.1		<0.1	
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds	S		<0.1		<0.1	
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds	S		<0.1		<0.1	
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds	S		<0.1		<0.1	

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	06-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	06-09-2024
Rapportnummer	14149220 - 1	Rapportagedatum	18-09-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
016	Grond (AS3000)	X-MM17 X65 (250-300) X66 (150-200) X69 (50-100) X70 (100-150)
017	Grond (AS3000)	X-MM18 X71 (0-50) X74 (0-50) X75 (0-50) X76 (0-50)
018	Grond (AS3000)	X-MM19 X72 (50-100) X74 (100-150) X75 (150-200) X76 (250-300)
019	Grond (AS3000)	X-MM20 X77 (0-50) X78 (0-50) X81-2 (0-50) X82 (0-50)
020	Grond (AS3000)	X-MM21 X79 (50-100) X80 (50-100) X81-2 (50-100) X82 (150-200)

Analyse	Eenheid	Q	016	017	018	019	020
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	S		0.1		<0.1	
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	S		<0.1		<0.1	
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds	S		0.2 [2)]		0.1 [2)]	
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds	S		<0.1		<0.1	
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	S		<0.1		<0.1	
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	S		<0.1		<0.1	
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	S		<0.1		<0.1	
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	S		<0.1		<0.1	
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	S		<0.1		<0.1	
MePFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	S		<0.1		<0.1	
MePFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	S		<0.1		<0.1	
EtPFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	S		<0.1		<0.1	
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds	S		<0.1		<0.1	

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	06-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	06-09-2024
Rapportnummer	14149220 - 1	Rapportagedatum	18-09-2024

Monster beschrijvingen

016	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
017	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
018	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
019	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
020	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
2	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics -- Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	06-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	06-09-2024
Rapportnummer	14149220 - 1	Rapportagedatum	18-09-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
021	Grond (AS3000)	X-MM22 X83 (0-50) X85 (0-50) X86 (0-50) X91 (0-50)
022	Grond (AS3000)	X-MM23 X85 (200-250) X86 (50-100) X87 (100-150) X89 (50-100)
023	Grond (AS3000)	X-MM24 X93 (0-50) X97 (0-50) X98 (0-50) X100 (0-50)
024	Grond (AS3000)	X-MM25 X95 (50-100) X98 (50-100) X100 (250-300) X101 (150-200)
025	Grond (AS3000)	X-MM26 X103 (0-50) X105 (0-50) X109 (0-50) X110 (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	021	022	023	024	025
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	89.4	86.5	91.2	80.4	94.7
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	0.9	1.4	1.3	0.6	0.5
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	4.5	3.5	3.4	2.4	<2
METALEN							
arseen	mg/kgds	S	4.3	<4	5.4	<4	<4
barium	mg/kgds	S	22	27	<20	<20	<20
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	<3	<3	<3	<3	<3
koper	mg/kgds	S	7.2	9.9	7.8	<5	<5
kwik	mg/kgds	S	<0.05	0.10	0.08	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	<10	36	11	<10	<10
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	7.6	10	5.7	8.9	8.3
zink	mg/kgds	S	29	41	25	21	22
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	0.03	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.04	0.24	0.03	<0.01	0.04
antraceen	mg/kgds	S	0.03	0.06	0.02	<0.01	0.02
fluoranteen	mg/kgds	S	0.24	0.52	0.14	0.03	0.11
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.16	0.30	0.10	0.02	0.07
chryseen	mg/kgds	S	0.16	0.29	0.10	0.02	0.06
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.09	0.16	0.09	0.01	0.04
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.12	0.27	0.09	<0.01	0.06
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.07	0.17	0.06	<0.01	0.04
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.07	0.18	0.08	<0.01	0.05
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.987 [1)]	2.22 [1)]	0.717 [1)]	0.122 [1)]	0.497 [1)]
CHLOORBENZENEN							
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics -- Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	06-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	06-09-2024
Rapportnummer	14149220 - 1	Rapportagedatum	18-09-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
021	Grond (AS3000)	X-MM22 X83 (0-50) X85 (0-50) X86 (0-50) X91 (0-50)
022	Grond (AS3000)	X-MM23 X85 (200-250) X86 (50-100) X87 (100-150) X89 (50-100)
023	Grond (AS3000)	X-MM24 X93 (0-50) X97 (0-50) X98 (0-50) X100 (0-50)
024	Grond (AS3000)	X-MM25 X95 (50-100) X98 (50-100) X100 (250-300) X101 (150-200)
025	Grond (AS3000)	X-MM26 X103 (0-50) X105 (0-50) X109 (0-50) X110 (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	021	022	023	024	025
PCB 101	µg/kgds	S	<1	1.2	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	1.3	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	1.3	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	6.6 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN							
o,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
p,p-DDT	µg/kgds	S	<1	2.9	<1	<1	<1
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	3.6 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
o,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
p,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
o,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
p,p-DDE	µg/kgds	S	<1	1.3	<1	<1	<1
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	2 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds		4.2 [1)]	7 [1)]	4.2 [1)]	4.2 [1)]	4.2 [1)]
aldrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
dieldrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
endrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.1 [1)]	2.1 [1)]	2.1 [1)]	2.1 [1)]	2.1 [1)]
isodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds		1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
telodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
beta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
delta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds		2.8 [1)]	2.8 [1)]	2.8 [1)]	2.8 [1)]	2.8 [1)]
heptachloor	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	1.6
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	2.3 [1)]

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	06-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	06-09-2024
Rapportnummer	14149220 - 1	Rapportagedatum	18-09-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
021	Grond (AS3000)	X-MM22 X83 (0-50) X85 (0-50) X86 (0-50) X91 (0-50)
022	Grond (AS3000)	X-MM23 X85 (200-250) X86 (50-100) X87 (100-150) X89 (50-100)
023	Grond (AS3000)	X-MM24 X93 (0-50) X97 (0-50) X98 (0-50) X100 (0-50)
024	Grond (AS3000)	X-MM25 X95 (50-100) X98 (50-100) X100 (250-300) X101 (150-200)
025	Grond (AS3000)	X-MM26 X103 (0-50) X105 (0-50) X109 (0-50) X110 (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	021	022	023	024	025
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds		16.1 [1)]	18.9 [1)]	16.1 [1)]	16.1 [1)]	17 [1)]
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	S	14.7 [1)]	17.5 [1)]	14.7 [1)]	14.7 [1)]	15.6 [1)]
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	6	<5	<5	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20	<20
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN							
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1		<0.1		<0.1
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1		<0.1		<0.1
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1		<0.1		<0.1
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1		<0.1		<0.1
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	S	0.2		0.2		<0.1
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1		<0.1		<0.1
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds	S	0.3 [2)]		0.2 [2)]		0.1 [2)]
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1		<0.1		<0.1
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1		<0.1		<0.1
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1		<0.1		<0.1
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1		<0.1		<0.1
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1		<0.1		<0.1
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1		<0.1		<0.1
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1		<0.1		<0.1
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1		<0.1		<0.1
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1		<0.1		<0.1
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1		<0.1		<0.1
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1		<0.1		<0.1
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1		<0.1		<0.1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

kwaliteitswaarborg bodembeheer AS3000

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	06-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	06-09-2024
Rapportnummer	14149220 - 1	Rapportagedatum	18-09-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
021	Grond (AS3000)	X-MM22 X83 (0-50) X85 (0-50) X86 (0-50) X91 (0-50)
022	Grond (AS3000)	X-MM23 X85 (200-250) X86 (50-100) X87 (100-150) X89 (50-100)
023	Grond (AS3000)	X-MM24 X93 (0-50) X97 (0-50) X98 (0-50) X100 (0-50)
024	Grond (AS3000)	X-MM25 X95 (50-100) X98 (50-100) X100 (250-300) X101 (150-200)
025	Grond (AS3000)	X-MM26 X103 (0-50) X105 (0-50) X109 (0-50) X110 (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	021	022	023	024	025
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1		<0.1		<0.1
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1		<0.1		<0.1
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds	S	0.1 [2)]		0.1 [2)]		0.1 [2)]
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1		<0.1		<0.1
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1		<0.1		<0.1
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1		<0.1		<0.1
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1		<0.1		<0.1
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1		<0.1		<0.1
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	S	<0.1		<0.1		<0.1
MePFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	S	<0.1		<0.1		<0.1
MePFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	S	<0.1		<0.1		<0.1
EtPFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	S	<0.1		<0.1		<0.1
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds	S	<0.1		<0.1		<0.1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	06-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	06-09-2024
Rapportnummer	14149220 - 1	Rapportagedatum	18-09-2024

Monster beschrijvingen

021	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
022	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
023	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
024	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
025	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
2	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics -- Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	06-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	06-09-2024
Rapportnummer	14149220 - 1	Rapportagedatum	18-09-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
026	Grond (AS3000)	X-MM27 X112 (0-50) X115 (0-50) X117 (0-50) X120 (0-50)
027	Grond (AS3000)	X-MM28 X106 (150-200) X110 (250-300) X116 (50-100) X119 (100-150)

Analyse	Eenheid	Q	026	027
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	89.8	81.0
gewicht artefacten	g	S	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.0	0.8
KORRELGROOTTEVERDELING				
lutum (bodem)	% vd DS	S	2.3	5.7
METALEN				
arseen	mg/kgds	S	6.2	10
barium	mg/kgds	S	53	29
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	0.29
kobalt	mg/kgds	S	4.3	4.5
koper	mg/kgds	S	13	7.0
kwik	mg/kgds	S	0.09	<0.05
lood	mg/kgds	S	19	<10
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	9.3	14
zink	mg/kgds	S	43	49
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kgds	S	0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.11	0.02
antraceen	mg/kgds	S	0.04	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.30	0.04
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.19	0.03
chryseen	mg/kgds	S	0.25	0.02
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.12	0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.18	0.02
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.13	0.02
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.13	0.02
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	1.46 [1)]	0.194 [1)]
CHLOORBENZENEN				
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1	<1
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

AS3000

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	06-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	06-09-2024
Rapportnummer	14149220 - 1	Rapportagedatum	18-09-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
026	Grond (AS3000)	X-MM27 X112 (0-50) X115 (0-50) X117 (0-50) X120 (0-50)
027	Grond (AS3000)	X-MM28 X106 (150-200) X110 (250-300) X116 (50-100) X119 (100-150)

Analyse	Eenheid	Q	026	027
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	4.9 [1)]
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN				
o,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1
p,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]
o,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1
p,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]
o,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1
p,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds		4.2 [1)]	4.2 [1)]
aldrin	µg/kgds	S	<1	<1
dieldrin	µg/kgds	S	<1	<1
endrin	µg/kgds	S	<1	<1
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.1 [1)]	2.1 [1)]
isodrin	µg/kgds	S	<1	<1
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds		1.4 [1)]	1.4 [1)]
telodrin	µg/kgds	S	<1	<1
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1	<1
beta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1	<1
delta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds		2.8 [1)]	2.8 [1)]
heptachloor	µg/kgds	S	<1	<1
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1	<1
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<1	<1
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<1	<1
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds		16.1 [1)]	16.1 [1)]
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	S	14.7 [1)]	14.7 [1)]

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	06-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	06-09-2024
Rapportnummer	14149220 - 1	Rapportagedatum	18-09-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
026	Grond (AS3000)	X-MM27 X112 (0-50) X115 (0-50) X117 (0-50) X120 (0-50)
027	Grond (AS3000)	X-MM28 X106 (150-200) X110 (250-300) X116 (50-100) X119 (100-150)

Analyse	Eenheid	Q	026	027
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		8	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	7
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN				
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1	
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1	
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1	
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1	
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1	
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1	
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds	S	0.1 [2)]	
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1	
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1	
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1	
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1	
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1	
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1	
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1	
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1	
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1	
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1	
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1	
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1	
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	S	0.2	
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1	
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds	S	0.3 [2)]	
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1	
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1	

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

AS3000

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	06-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	06-09-2024
Rapportnummer	14149220 - 1	Rapportagedatum	18-09-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
026	Grond (AS3000)	X-MM27 X112 (0-50) X115 (0-50) X117 (0-50) X120 (0-50)
027	Grond (AS3000)	X-MM28 X106 (150-200) X110 (250-300) X116 (50-100) X119 (100-150)

Analyse	Eenheid	Q	026	027
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1	
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1	
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1	
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	S	<0.1	
MePFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	S	<0.1	
MePFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	S	<0.1	
EtPFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	S	<0.1	
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds	S	<0.1	

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	06-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	06-09-2024
Rapportnummer	14149220 - 1	Rapportagedatum	18-09-2024

Monster beschrijvingen

026	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
027	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
2	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics -- Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	06-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	06-09-2024
Rapportnummer	14149220 - 1	Rapportagedatum	18-09-2024

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 16179. Grond (AS3000): AS3000 en NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	AS3010-3 en NEN 5754.
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): AS3010-4
arseen	Grond (AS3000)	AS3050-1 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961 en NEN-EN-ISO 54321)
barium	Grond (AS3000)	AS3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961 en NEN-EN-ISO 54321)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
hexachloorbenzeen	Grond (AS3000)	AS3020-2
PCB 28	Grond (AS3000)	AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDT	Grond (AS3000)	AS3020-1
p,p-DDT	Grond (AS3000)	Idem
som DDT (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
p,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
som DDD (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	06-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	06-09-2024
Rapportnummer	14149220 - 1	Rapportagedatum	18-09-2024

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
p,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem
som DDE (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
aldrin	Grond (AS3000)	Idem
dieldrin	Grond (AS3000)	Idem
endrin	Grond (AS3000)	Idem
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
isodrin	Grond (AS3000)	Idem
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Eigen methode
telodrin	Grond (AS3000)	AS3020-1
alpha-HCH	Grond (AS3000)	Idem
beta-HCH	Grond (AS3000)	Idem
gamma-HCH	Grond (AS3000)	Idem
delta-HCH	Grond (AS3000)	AS3020-3
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Eigen methode (aceton/hexaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GCMS)
heptachloor	Grond (AS3000)	AS3020-1
cis-heptachloorepoxide	Grond (AS3000)	Idem
trans-heptachloorepoxide	Grond (AS3000)	Idem
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
alpha-endosulfan	Grond (AS3000)	Idem
hexachloorbutadieen	Grond (AS3000)	Idem
endosulfansulfaat	Grond (AS3000)	AS3020-3
trans-chloordaan	Grond (AS3000)	AS3020-1
cis-chloordaan	Grond (AS3000)	Idem
som chloordaan (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	Grond (AS3000)	Conform AS3220-1 en AS3220-2
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	Grond (AS3000)	Conform AS3020
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	AS3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
Malen van monstermateriaal	Grond (AS3000)	Eigen methode
PFBA (perfluorbutaanzuur)	Grond (AS3000)	AS3080-1
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
som PFOA (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PFNA (perfluornonaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFDA (perfluordecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	06-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	06-09-2024
Rapportnummer	14149220 - 1	Rapportagedatum	18-09-2024

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
som PFOS (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	Grond (AS3000)	Idem
MePFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	Grond (AS3000)	Idem
MePFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	Grond (AS3000)	Idem
EtPFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	Grond (AS3000)	Idem
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	Grond (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	O0600006	03-09-2024	03-09-2024	ALC201
002	O0600137	03-09-2024	03-09-2024	ALC201
003	O0600283	04-09-2024	04-09-2024	ALC201
004	O0600284	04-09-2024	04-09-2024	ALC201
005	O1598586	10-09-2024	05-09-2024	ALC201
006	O1598614	10-09-2024	05-09-2024	ALC201
007	O1626012	06-09-2024	06-09-2024	ALC201
008	O1625987	06-09-2024	06-09-2024	ALC201
009	O1625984	06-09-2024	06-09-2024	ALC201
010	O1626000	06-09-2024	06-09-2024	ALC201
011	O0600070	03-09-2024	03-09-2024	ALC201
011	O0600083	03-09-2024	03-09-2024	ALC201

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	06-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	06-09-2024
Rapportnummer	14149220 - 1	Rapportagedatum	18-09-2024

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
012	O1600281	10-09-2024	05-09-2024	ALC201
012	O1600274	10-09-2024	05-09-2024	ALC201
013	O1599109	03-09-2024	03-09-2024	ALC201
013	O1598592	03-09-2024	03-09-2024	ALC201
013	O1599112	02-09-2024	02-09-2024	ALC201
013	O1598158	02-09-2024	02-09-2024	ALC201
014	O1599094	02-09-2024	02-09-2024	ALC201
014	O1598594	03-09-2024	03-09-2024	ALC201
014	O1599090	02-09-2024	02-09-2024	ALC201
014	O1599116	02-09-2024	02-09-2024	ALC201
015	O1599100	03-09-2024	03-09-2024	ALC201
015	O0599862	03-09-2024	03-09-2024	ALC201
015	O0599761	03-09-2024	03-09-2024	ALC201
015	O1599099	03-09-2024	03-09-2024	ALC201
016	O1599080	03-09-2024	03-09-2024	ALC201
016	O1599102	03-09-2024	03-09-2024	ALC201
016	O0599918	03-09-2024	03-09-2024	ALC201
016	O0599769	03-09-2024	03-09-2024	ALC201
017	O1599091	03-09-2024	03-09-2024	ALC201
017	O1598557	03-09-2024	03-09-2024	ALC201
017	O0599887	03-09-2024	03-09-2024	ALC201
017	O1516585	03-09-2024	03-09-2024	ALC201
018	O0599702	03-09-2024	03-09-2024	ALC201
018	O1598605	03-09-2024	03-09-2024	ALC201
018	O0600078	03-09-2024	03-09-2024	ALC201
018	O0600140	03-09-2024	03-09-2024	ALC201
019	O0599801	04-09-2024	04-09-2024	ALC201
019	O0600282	03-09-2024	03-09-2024	ALC201
019	O0599812	04-09-2024	04-09-2024	ALC201
019	O1598582	03-09-2024	03-09-2024	ALC201
020	O0600080	03-09-2024	03-09-2024	ALC201
020	O0599810	04-09-2024	04-09-2024	ALC201
020	O0599807	04-09-2024	04-09-2024	ALC201
020	O0599803	04-09-2024	04-09-2024	ALC201
021	O0600277	04-09-2024	04-09-2024	ALC201
021	O0600290	04-09-2024	04-09-2024	ALC201
021	O0599986	04-09-2024	04-09-2024	ALC201
021	O1598597	04-09-2024	04-09-2024	ALC201
022	O0599992	04-09-2024	04-09-2024	ALC201
022	O0599982	04-09-2024	04-09-2024	ALC201
022	O0600288	04-09-2024	04-09-2024	ALC201
022	O0600278	04-09-2024	04-09-2024	ALC201
023	O0599957	04-09-2024	04-09-2024	ALC201
023	O0600024	04-09-2024	04-09-2024	ALC201
023	O1598610	04-09-2024	04-09-2024	ALC201
023	O0599948	04-09-2024	04-09-2024	ALC201

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	06-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	06-09-2024
Rapportnummer	14149220 - 1	Rapportagedatum	18-09-2024

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
024	O0599969	04-09-2024	04-09-2024	ALC201
024	O1599810	10-09-2024	05-09-2024	ALC201
024	O0599980	04-09-2024	04-09-2024	ALC201
024	O0599958	04-09-2024	04-09-2024	ALC201
025	O1600282	10-09-2024	05-09-2024	ALC201
025	O1599822	10-09-2024	05-09-2024	ALC201
025	O1599814	10-09-2024	05-09-2024	ALC201
025	O1626204	06-09-2024	06-09-2024	ALC201
026	O1626001	06-09-2024	06-09-2024	ALC201
026	O0600029	06-09-2024	06-09-2024	ALC201
026	O1626215	06-09-2024	06-09-2024	ALC201
026	O1626225	06-09-2024	06-09-2024	ALC201
027	O1625995	06-09-2024	06-09-2024	ALC201
027	O1626222	06-09-2024	06-09-2024	ALC201
027	O1598197	06-09-2024	06-09-2024	ALC201
027	O1598625	10-09-2024	05-09-2024	ALC201

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics -- Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

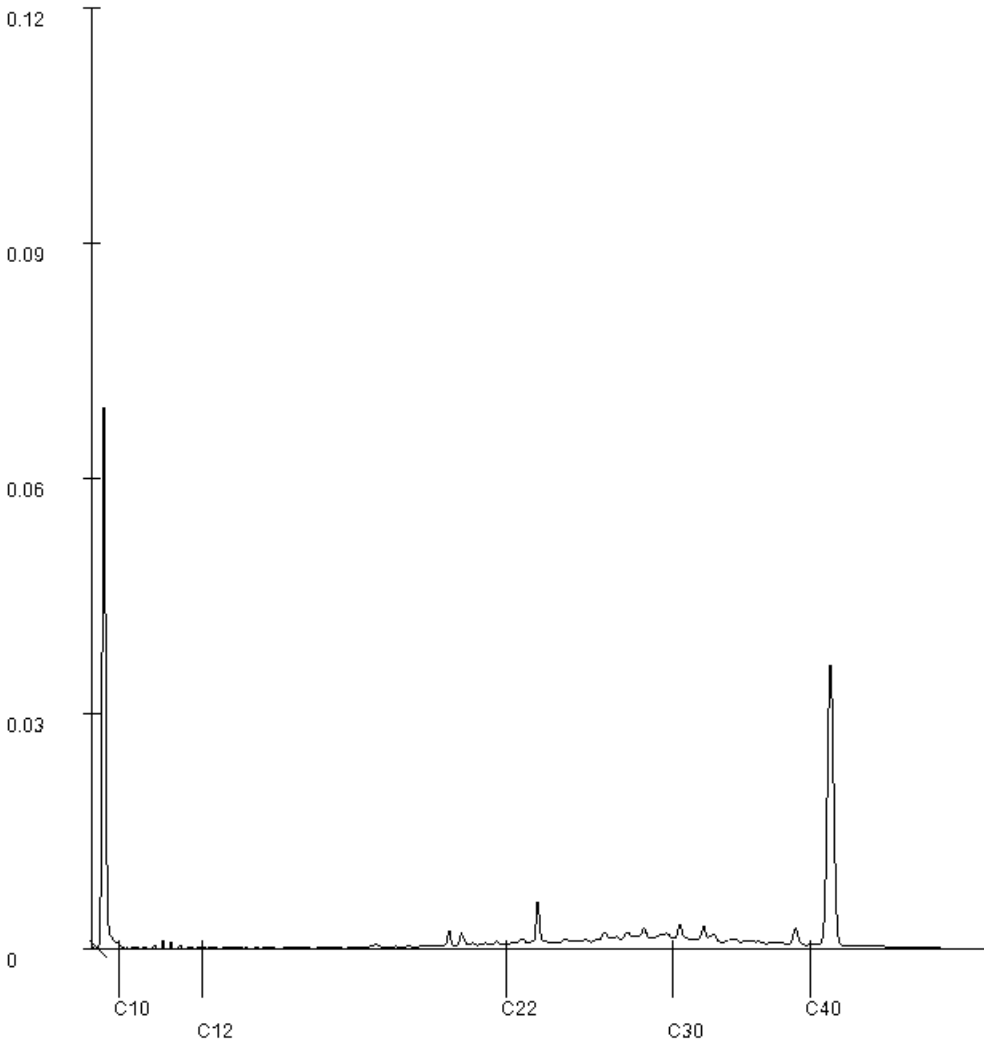
Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	06-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	06-09-2024
Rapportnummer	14149220 - 1	Rapportagedatum	18-09-2024

Monsternummer:	002
Monster beschrijvingen	X81-1 X81 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

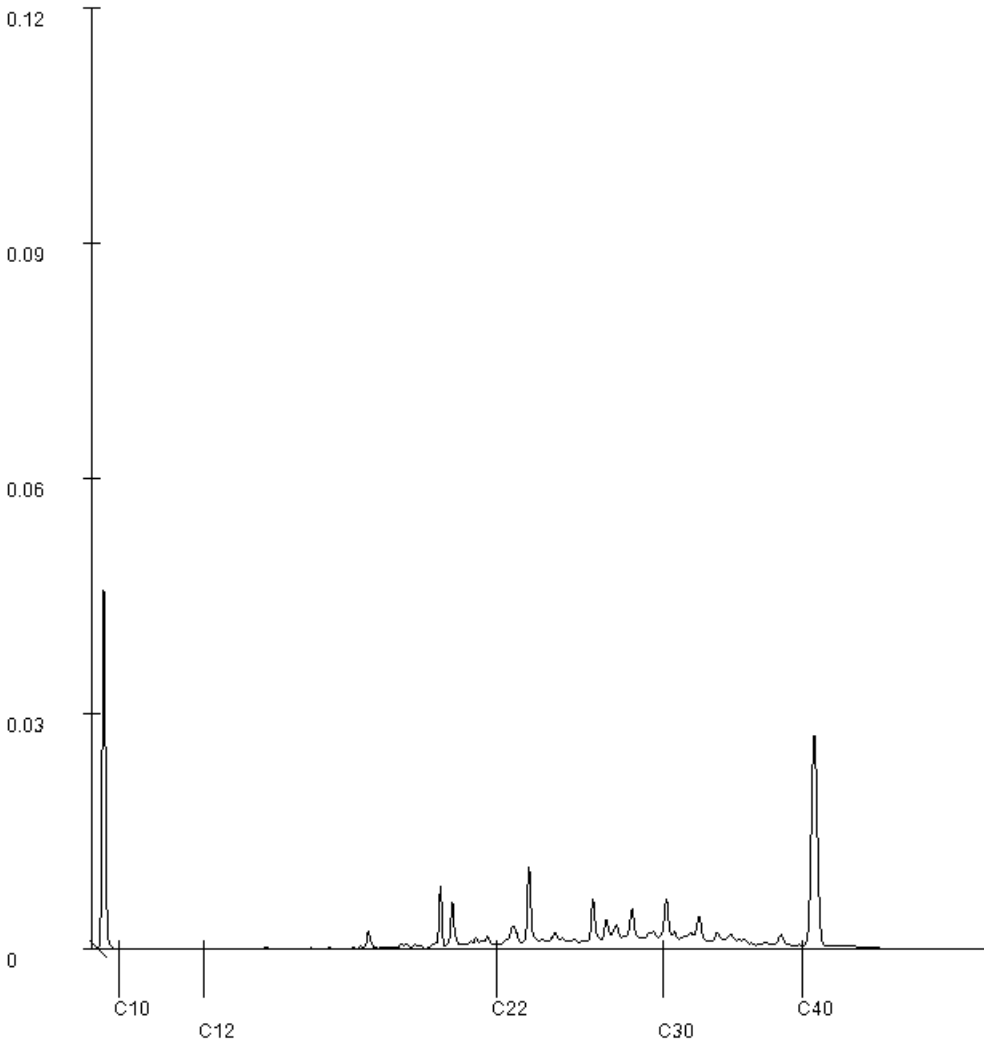
Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	06-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	06-09-2024
Rapportnummer	14149220 - 1	Rapportagedatum	18-09-2024

Monsternummer:	003
Monster beschrijvingen	X87-1 X87 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

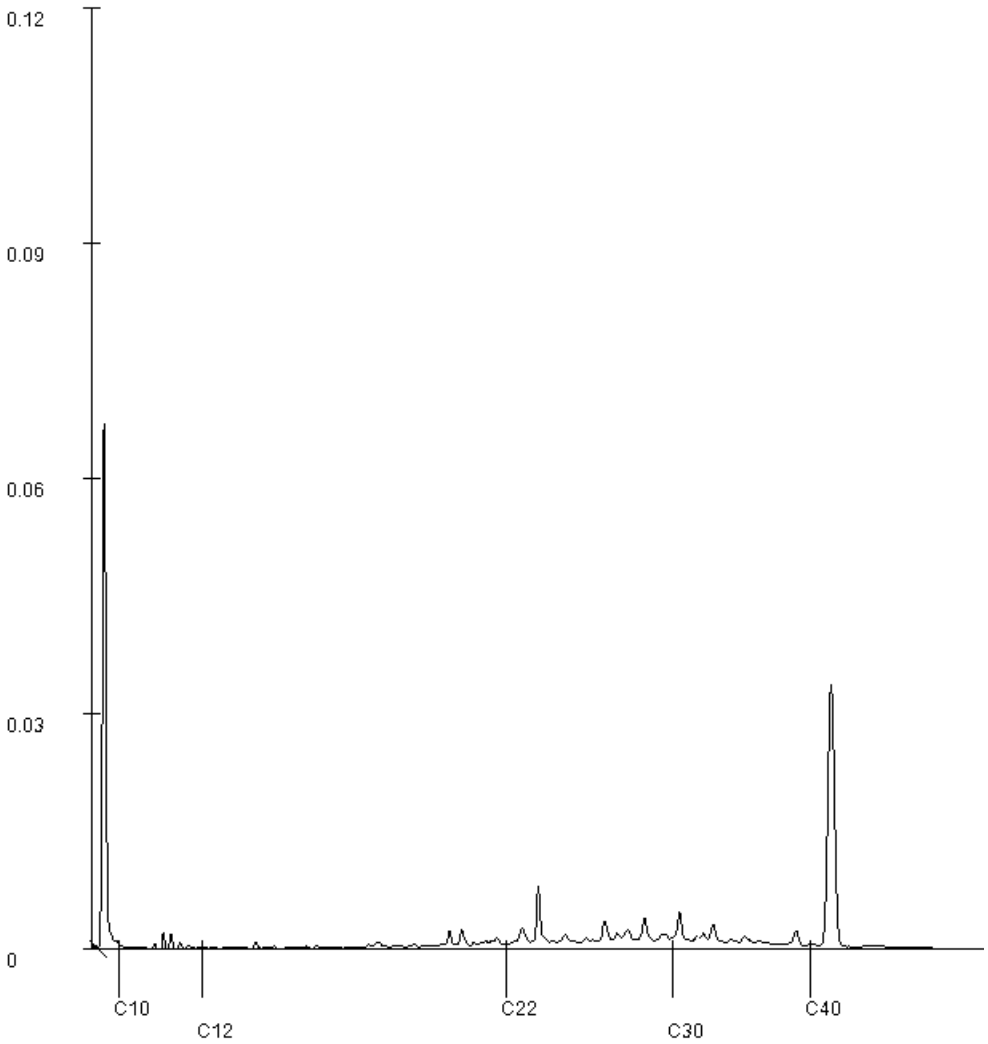
Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	06-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	06-09-2024
Rapportnummer	14149220 - 1	Rapportagedatum	18-09-2024

Monsternummer:	004
Monster beschrijvingen	X87-2 X87 (50-100)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

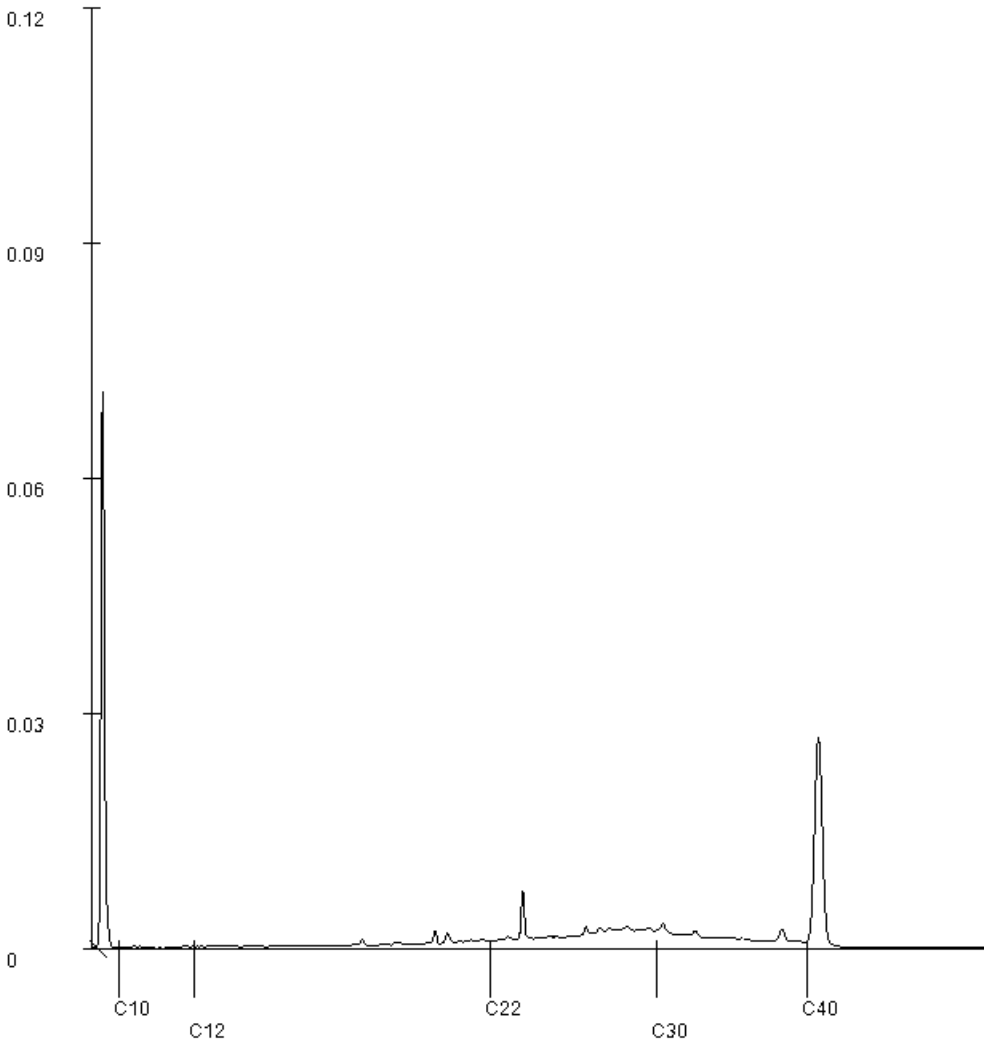
Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	06-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	06-09-2024
Rapportnummer	14149220 - 1	Rapportagedatum	18-09-2024

Monsternummer:	006
Monster beschrijvingen	X111-1 X111 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

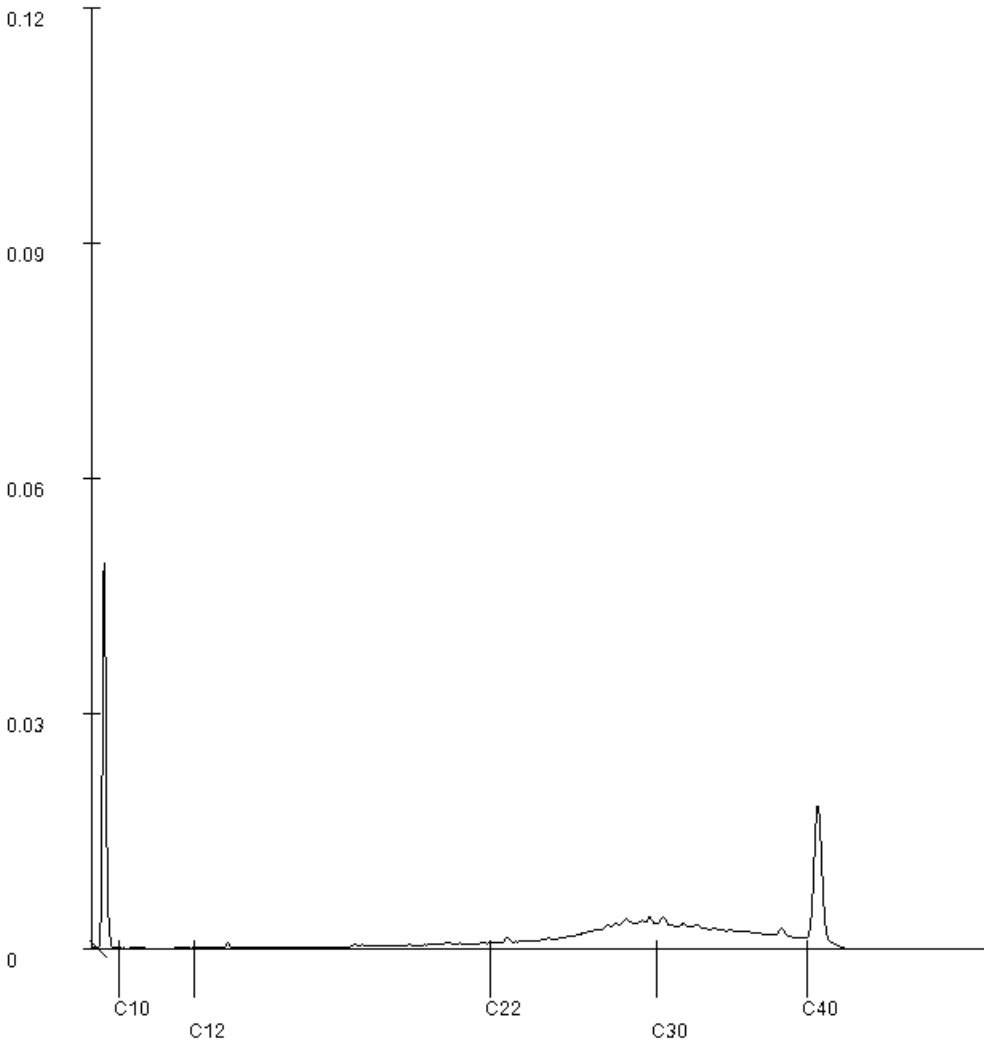
Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	06-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	06-09-2024
Rapportnummer	14149220 - 1	Rapportagedatum	18-09-2024

Monsternummer:	008
Monster beschrijvingen	X117-2 X117 (50-100)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

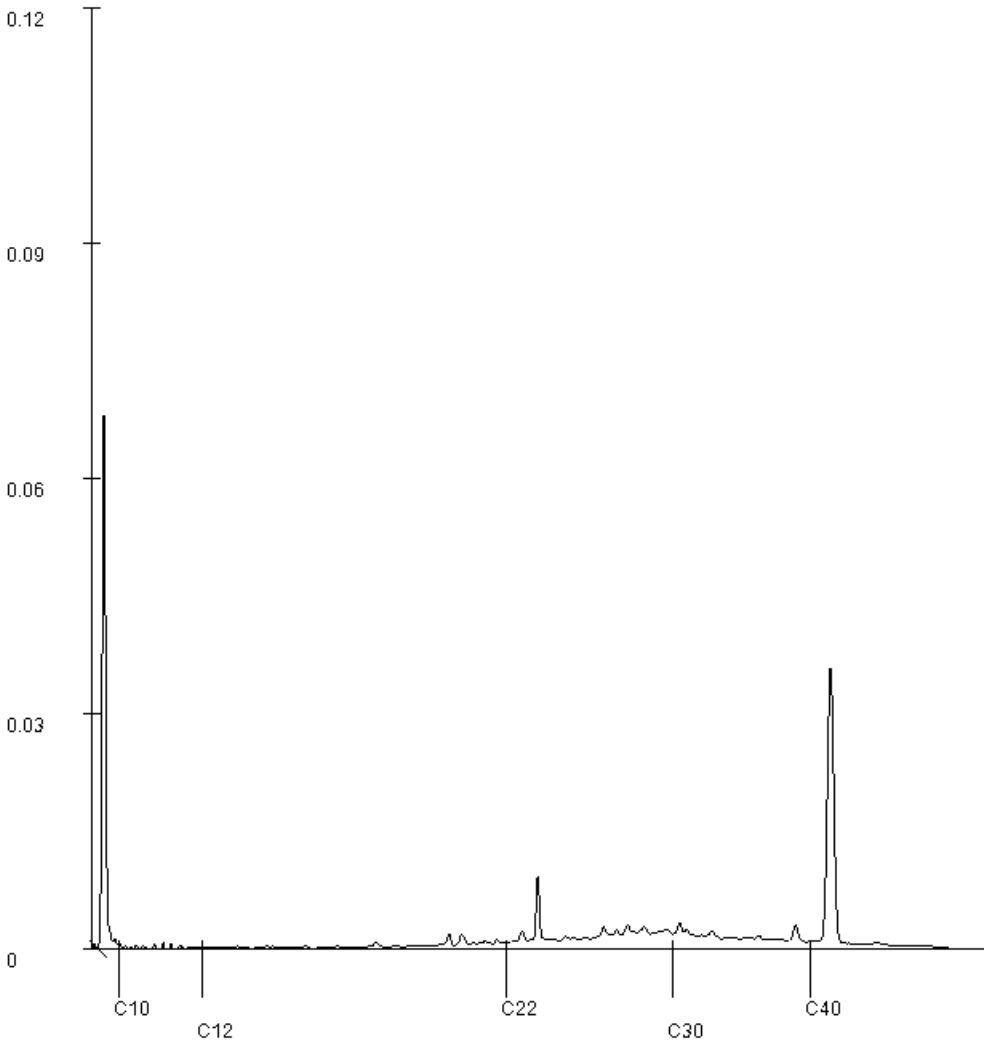
Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	06-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	06-09-2024
Rapportnummer	14149220 - 1	Rapportagedatum	18-09-2024

Monsternummer:	009
Monster beschrijvingen	X119-1 X119 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

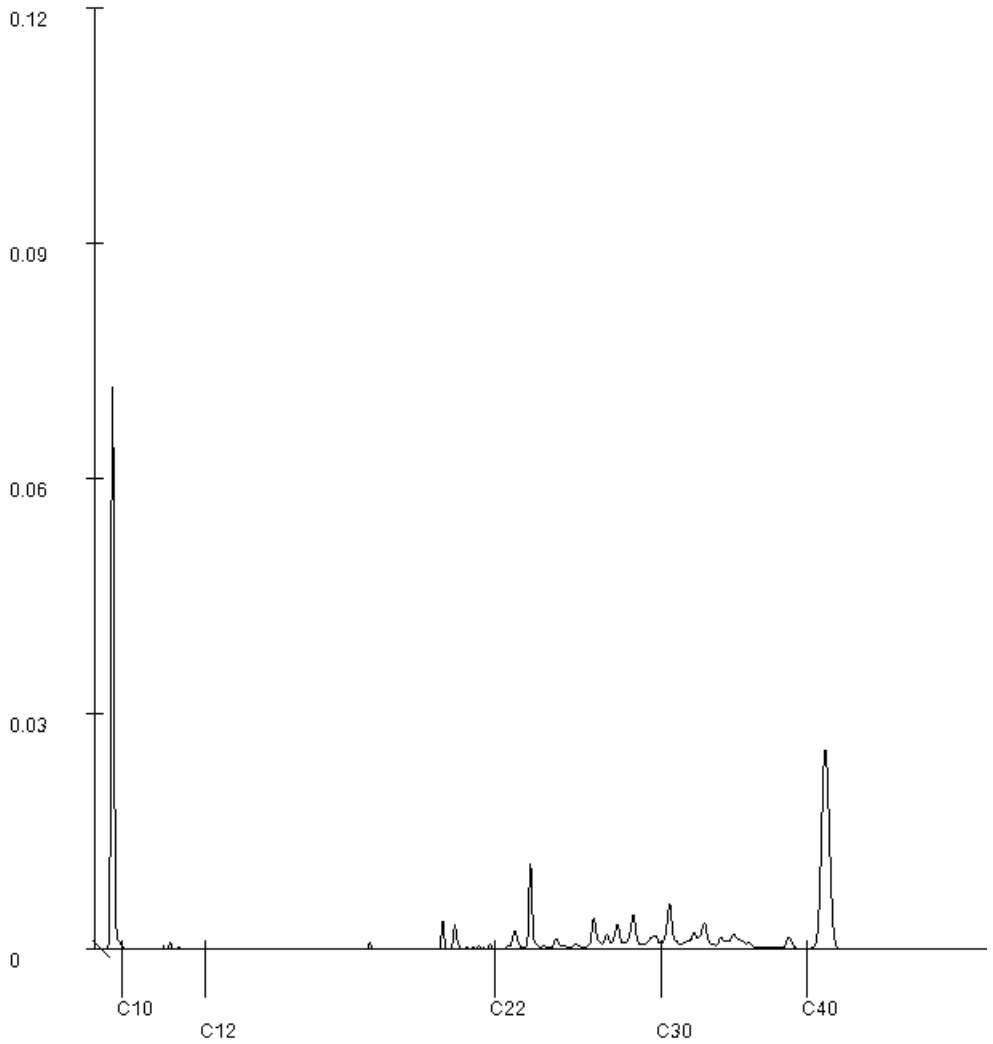
Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	06-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	06-09-2024
Rapportnummer	14149220 - 1	Rapportagedatum	18-09-2024

Monsternummer:	013
Monster beschrijvingen	X-MM14 X52 (0-50) X56 (0-50) X59 (0-50) X63 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

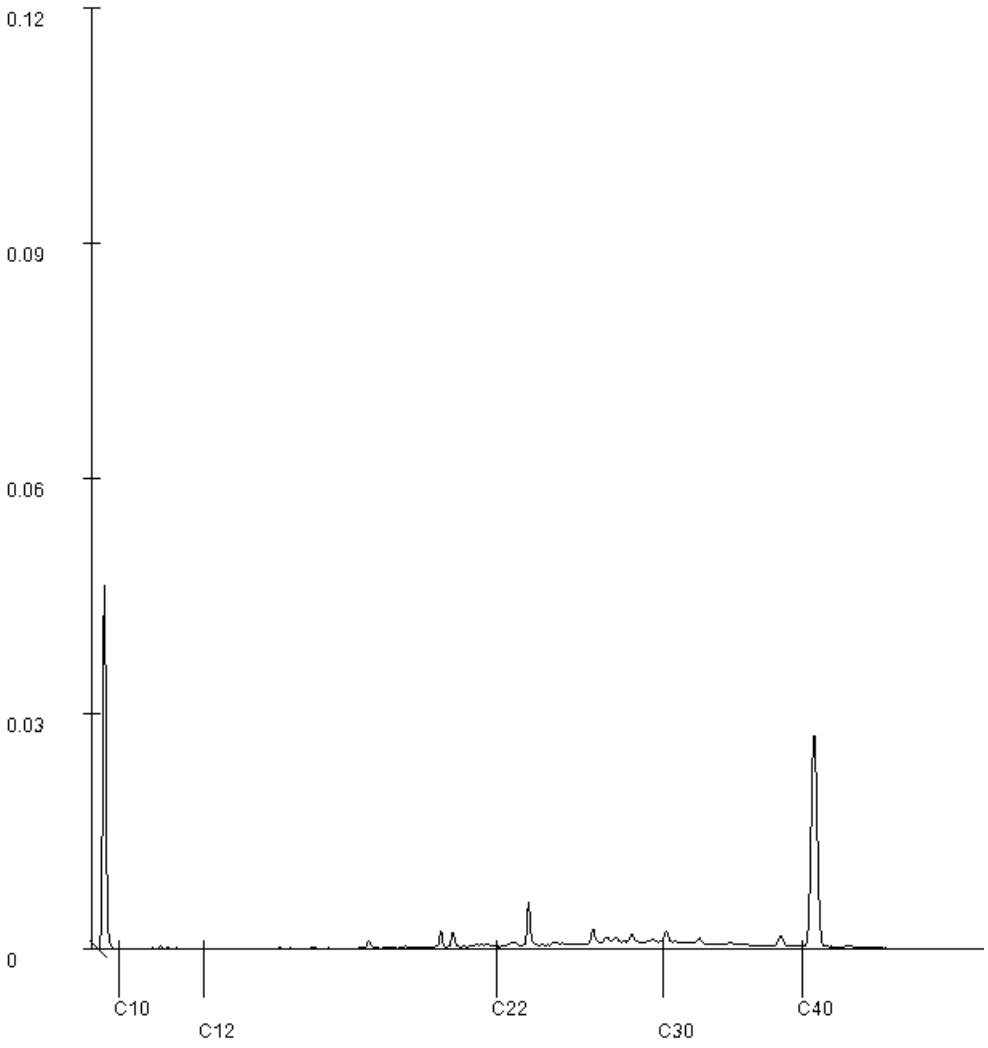
Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	06-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	06-09-2024
Rapportnummer	14149220 - 1	Rapportagedatum	18-09-2024

Monsternummer:	022
Monster beschrijvingen	X-MM23 X85 (200-250) X86 (50-100) X87 (100-150) X89 (50-100)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

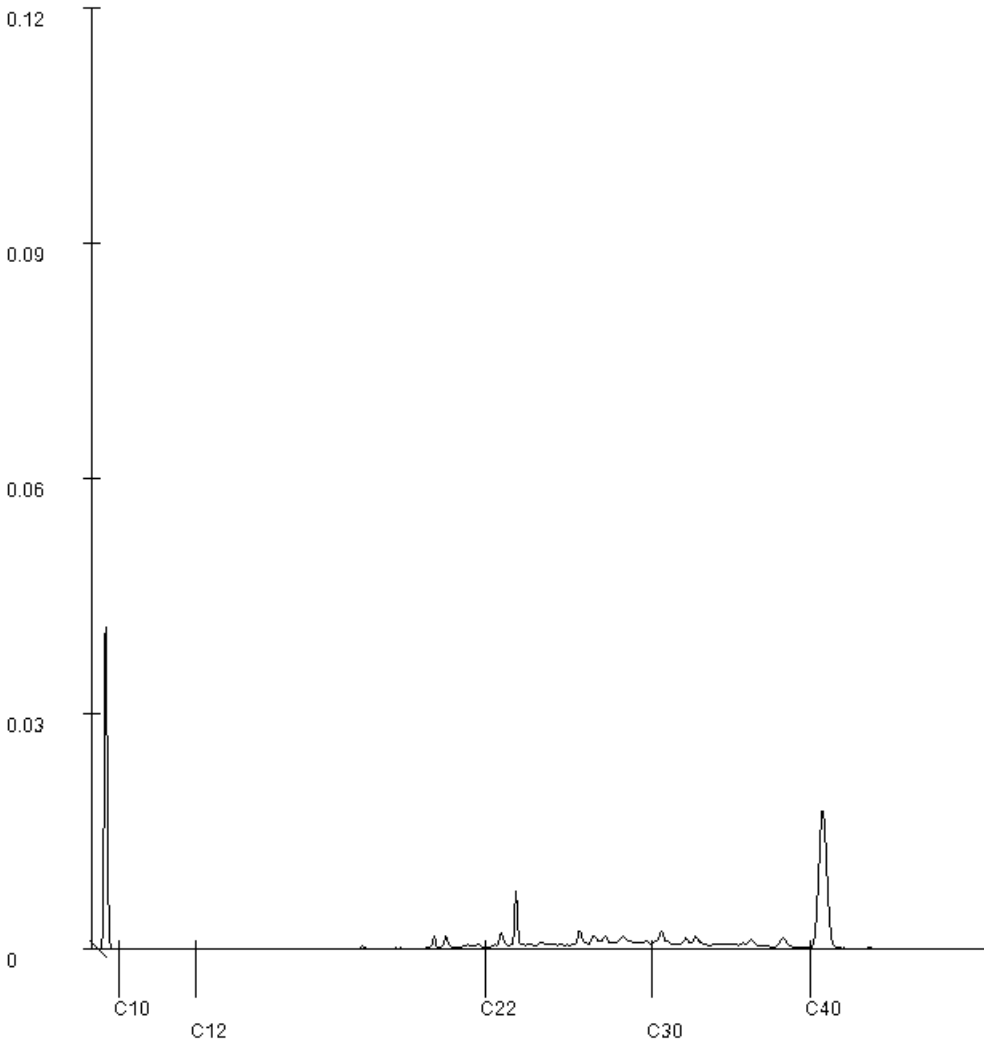
Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	06-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	06-09-2024
Rapportnummer	14149220 - 1	Rapportagedatum	18-09-2024

Monsternummer:	026
Monster beschrijvingen	X-MM27 X112 (0-50) X115 (0-50) X117 (0-50) X120 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

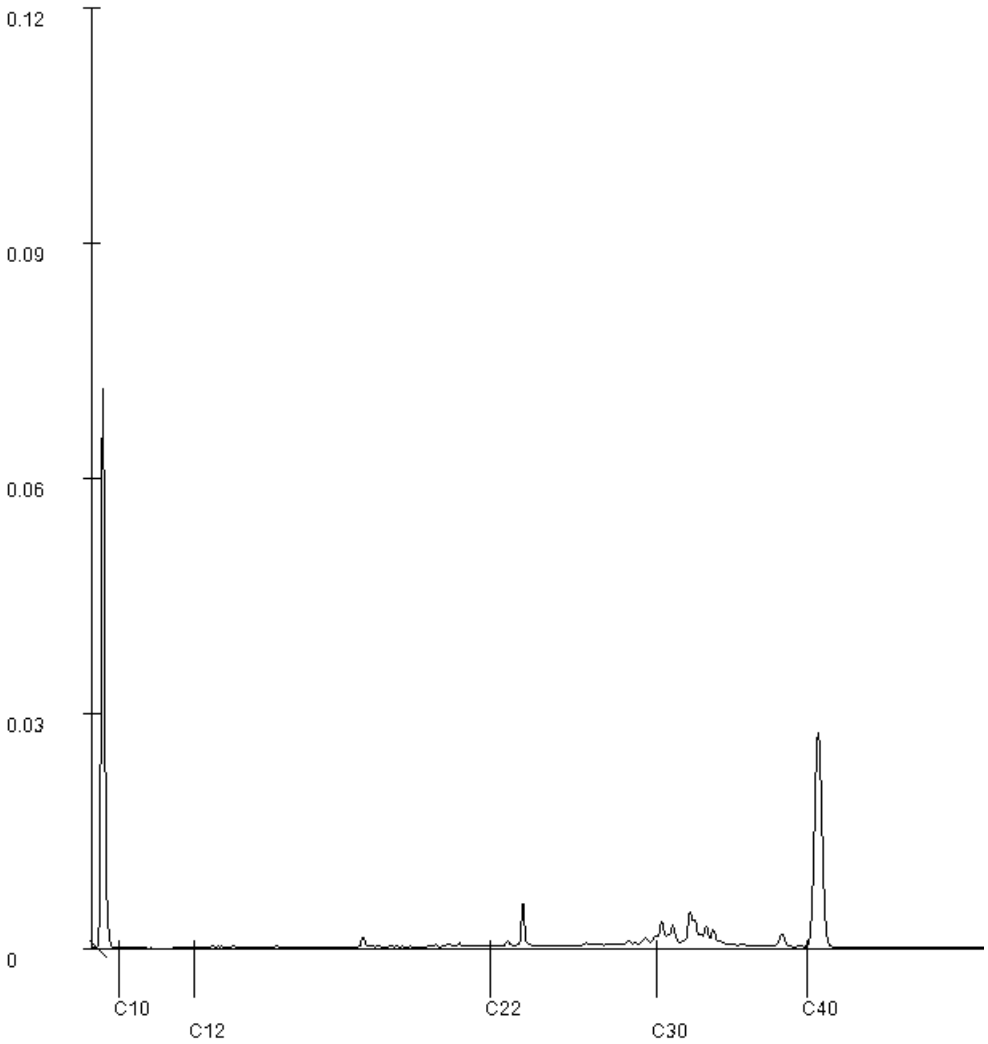
Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	06-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	06-09-2024
Rapportnummer	14149220 - 1	Rapportagedatum	18-09-2024

Monsternummer:	027
Monster beschrijvingen	X-MM28 X106 (150-200) X110 (250-300) X116 (50-100) X119 (100-150)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

SGS Environmental Analytics
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra
POSTBUS 270
2600 AG DELFT

Uw projectnaam : Regio Expres Achterhoek
Uw projectnummer : 327101062
SGS rapportnummer : 14152722, versienummer: 1.

Rotterdam, 20-09-2024

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 327101062. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



René Eugster
Business Unit Manager

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	13-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	13-09-2024
Rapportnummer	14152722 - 1	Rapportagedatum	20-09-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Diversen (vast)	XP-MM01 X22 (0-10) X23 (0-10) X33 (0-10) X40 (0-10)
002	Diversen (vast)	XP-MM02 X121 (0-10) X123 (0-10) X125 (0-10) X129 (0-10)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
Malen van monstermateriaal	-		Ja	Ja
droge stof	gew.-%		95.0	93.7
UITLOGING				
datum start			17-09-2024	16-09-2024
CEN-test L/S=10			#	#
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kgds		<0.02	<0.02
fenantreen	mg/kgds		<0.02	0.09
antraceen	mg/kgds		<0.02	0.03
fluoranteen	mg/kgds		0.03	0.24
benzo(a)antraceen	mg/kgds		<0.02	0.13
chryseen	mg/kgds		<0.02	0.11
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds		<0.02	0.08
benzo(a)pyreen	mg/kgds		<0.02	0.14
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds		<0.02	0.10
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds		<0.02	0.10
pak-totaal (10 van VROM)	mg/kgds		<0.20	1.0
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	µg/kgds		<2	<2
PCB 52	µg/kgds		<2	<2
PCB 101	µg/kgds		<2	<2
PCB 118	µg/kgds		<2	<2
PCB 138	µg/kgds		<2	<2
PCB 153	µg/kgds		<2	<2
PCB 180	µg/kgds		<2	<2
som (7) PCB	µg/kgds		<14	<14
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	mg/kgds		<5 [1)]	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5 [1)]	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5 [1)]	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5 [1)]	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds		<20 [1)]	<20
UITLOGING				
L/S	ml/g		10.00	10.01
eind pH na uitloging	-	Q	8.9	8.3
temperatuur t.b.v. pH	°C		21	22
EC (25°C) na uitloging	µS/cm	Q	53	44
ELUAAT METALEN				

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	13-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	13-09-2024
Rapportnummer	14152722 - 1	Rapportagedatum	20-09-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Diversen (vast)	XP-MM01 X22 (0-10) X23 (0-10) X33 (0-10) X40 (0-10)
002	Diversen (vast)	XP-MM02 X121 (0-10) X123 (0-10) X125 (0-10) X129 (0-10)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
antimoon	mg/kgds	Q	<0.02	<0.02
arseen	mg/kgds	Q	0.01	0.02
barium	mg/kgds	Q	0.05	<0.05
cadmium	mg/kgds	Q	<0.002	<0.002
chroom	mg/kgds	Q	<0.01	<0.01
kobalt	mg/kgds	Q	<0.02	<0.02
koper	mg/kgds	Q	0.02	0.03
kwik	mg/kgds	Q	<0.0005	<0.0005
lood	mg/kgds	Q	<0.02	<0.02
molybdeen	mg/kgds	Q	<0.02	<0.02
nikkel	mg/kgds	Q	<0.03	<0.03
seleen	mg/kgds	Q	<0.02	<0.02
tin	mg/kgds	Q	<0.02	<0.02
vanadium	mg/kgds	Q	<0.02	<0.02
zink	mg/kgds	Q	<0.1	<0.1
antimoon	µg/l	Q	<2	<2
arseen	µg/l	Q	1.1	1.5
barium	µg/l	Q	5.5	<5
cadmium	µg/l	Q	<0.2	<0.2
chroom	µg/l	Q	<1	<1
kobalt	µg/l	Q	<2	<2
koper	µg/l	Q	2.3	2.5
kwik	µg/l	Q	<0.05	<0.05
lood	µg/l	Q	<2	<2
molybdeen	µg/l	Q	<2	<2
nikkel	µg/l	Q	<3	<3
seleen	µg/l	Q	<2	<2
tin	µg/l	Q	<2	<2
vanadium	µg/l	Q	<2	<2
zink	µg/l	Q	<10	<10
ELUAAT DIVERSE NATCHEMISCHE BEPALINGEN				
Fluoride	mg/kgds	Q	<2	<2
bromide	mg/kgds	Q	<2	<2
chloride	mg/kgds	Q	<10	<10
sulfaat	mg/kgds	Q	52	<10
Fluoride	mg/l	Q	<0.2	<0.2
bromide	mg/l	Q	<0.2	<0.2
chloride	mg/l	Q	<1	<1
sulfaat	mg/l	Q	5.2	<1

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	13-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	13-09-2024
Rapportnummer	14152722 - 1	Rapportagedatum	20-09-2024

Voetnoten

1	De periode tussen monsterneming en het in behandeling nemen in het laboratorium was groter dan de conserveringstermijn. Dit heeft mogelijk de representativiteit van het monster beïnvloed.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics -- Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	13-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	13-09-2024
Rapportnummer	14152722 - 1	Rapportagedatum	20-09-2024

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
Malen van monstermateriaal	Diversen (vast)	Eigen methode
droge stof	Diversen (vast)	NEN-EN 15934, CMA/2/II/A.1
CEN-test L/S=10	Diversen (vast)	Eigen methode
naftaleen	Diversen (vast)	Eigen methode, aceton-hexaan-extractie, analyse m.b.v. GC-MS
fenantreen	Diversen (vast)	Idem
antraceen	Diversen (vast)	Idem
fluoranteen	Diversen (vast)	Idem
benzo(a)antraceen	Diversen (vast)	Idem
chryseen	Diversen (vast)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Diversen (vast)	Idem
benzo(a)pyreen	Diversen (vast)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Diversen (vast)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Diversen (vast)	Idem
pak-totaal (10 van VROM)	Diversen (vast)	Eigen methode (GCMS)
PCB 28	Diversen (vast)	Idem
PCB 52	Diversen (vast)	Idem
PCB 101	Diversen (vast)	Idem
PCB 118	Diversen (vast)	Idem
PCB 138	Diversen (vast)	Idem
PCB 153	Diversen (vast)	Idem
PCB 180	Diversen (vast)	Idem
som (7) PCB	Diversen (vast)	Idem
totaal olie C10 - C40	Diversen (vast)	Eigen methode
eind pH na uitloging	Diversen (vast) Eluaat	NEN-EN-ISO 10523
EC (25°C) na uitloging	Diversen (vast) Eluaat	NEN-ISO 7888 en EN 27888
antimoon	Diversen (vast) Eluaat	NEN-EN-ISO 17294-2
arseen	Diversen (vast) Eluaat	Idem
barium	Diversen (vast) Eluaat	Idem
cadmium	Diversen (vast) Eluaat	Idem
chroom	Diversen (vast) Eluaat	Idem
kobalt	Diversen (vast) Eluaat	Idem
koper	Diversen (vast) Eluaat	Idem
kwik	Diversen (vast) Eluaat	NEN-EN-ISO 17852
lood	Diversen (vast) Eluaat	NEN-EN-ISO 17294-2
molybdeen	Diversen (vast) Eluaat	Idem
nikkel	Diversen (vast) Eluaat	Idem
seleen	Diversen (vast) Eluaat	Idem
tin	Diversen (vast) Eluaat	Idem
vanadium	Diversen (vast) Eluaat	Idem
zink	Diversen (vast) Eluaat	Idem
Fluoride	Diversen (vast) Eluaat	NEN-EN-ISO 10304-1
bromide	Diversen (vast) Eluaat	Idem
chloride	Diversen (vast) Eluaat	Idem
sulfaat	Diversen (vast) Eluaat	Idem

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	13-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	13-09-2024
Rapportnummer	14152722 - 1	Rapportagedatum	20-09-2024

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	O1516582	28-08-2024	28-08-2024	ALC201
001	O0600095	28-08-2024	28-08-2024	ALC201
001	O0600202	27-08-2024	27-08-2024	ALC201
001	O1516336	27-08-2024	27-08-2024	ALC201
002	O1625959	10-09-2024	10-09-2024	ALC201
002	O1625952	10-09-2024	10-09-2024	ALC201
002	O1625961	10-09-2024	10-09-2024	ALC201
002	O1625919	10-09-2024	10-09-2024	ALC201

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics -- Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

SGS Environmental Analytics
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra
POSTBUS 270
2600 AG DELFT

Uw projectnaam : Regio Expres Achterhoek
Uw projectnummer : 327101062
SGS rapportnummer : 14152751, versienummer: 1.

Rotterdam, 19-09-2024

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 327101062. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



René Eugster
Business Unit Manager

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	13-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	13-09-2024
Rapportnummer	14152751 - 1	Rapportagedatum	19-09-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	B01-2 B01 (25-50)
003	Grond (AS3000)	B03-2 B03 (10-50)
005	Grond (AS3000)	C03-1 C03 (0-50)
006	Grond (AS3000)	C04-1 C04 (0-50)
007	Grond (AS3000)	X25-1 X25 (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	001	003	005	006	007
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	96.2	92.1	89.7	86.7	90.2
gewicht artefacten	g	S			<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S			geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	<0.5	0.7			
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	4.4	3.2			
METALEN							
koper	mg/kgds	S					14
zink	mg/kgds	S			190	35	

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics -- Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	13-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	13-09-2024
Rapportnummer	14152751 - 1	Rapportagedatum	19-09-2024

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
005	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
	*	Na het nemen van deelmonsters ten behoeve van het bepalen van de bodemkenmerken (droge stof en eventueel organisch stof, lutum en pH-CaCl2), alsmede eventuele deelmonsters voor vluchtige verbindingen (BTEX, vluchtige halogenen, Cyanides), was geen 140 gram meer over voor de monstervoorbehandeling voor de overige parameters. Daarom is minder dan 140 gram voorbehandeld voor deze parameters.
006	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
007	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
	*	Na het nemen van deelmonsters ten behoeve van het bepalen van de bodemkenmerken (droge stof en eventueel organisch stof, lutum en pH-CaCl2), alsmede eventuele deelmonsters voor vluchtige verbindingen (BTEX, vluchtige halogenen, Cyanides), was geen 140 gram meer over voor de monstervoorbehandeling voor de overige parameters. Daarom is minder dan 140 gram voorbehandeld voor deze parameters.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics -- Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	13-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	13-09-2024
Rapportnummer	14152751 - 1	Rapportagedatum	19-09-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
008	Grond (AS3000)	X26-1 X26 (0-25)
009	Grond (AS3000)	X27-1 X27 (0-50)
010	Grond (AS3000)	X28-1 X28 (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	008	009	010
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	89.2	88.0	91.8
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen
METALEN					
koper	mg/kgds	S	13	8.0	10

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	13-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	13-09-2024
Rapportnummer	14152751 - 1	Rapportagedatum	19-09-2024

Monster beschrijvingen

008	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
	*	Na het nemen van deelmonsters ten behoeve van het bepalen van de bodemkenmerken (droge stof en eventueel organisch stof, lutum en pH-CaCl2), alsmede eventuele deelmonsters voor vluchtige verbindingen (BTEX, vluchtige halogenen, Cyanides), was geen 140 gram meer over voor de monstervoorbehandeling voor de overige parameters. Daarom is minder dan 140 gram voorbehandeld voor deze parameters.
009	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
010	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
	*	Na het nemen van deelmonsters ten behoeve van het bepalen van de bodemkenmerken (droge stof en eventueel organisch stof, lutum en pH-CaCl2), alsmede eventuele deelmonsters voor vluchtige verbindingen (BTEX, vluchtige halogenen, Cyanides), was geen 140 gram meer over voor de monstervoorbehandeling voor de overige parameters. Daarom is minder dan 140 gram voorbehandeld voor deze parameters.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics -- Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	13-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	13-09-2024
Rapportnummer	14152751 - 1	Rapportagedatum	19-09-2024

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 16179. Grond (AS3000): AS3000 en NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: NEN 5754. Grond (AS3000): AS3010-3 en NEN 5754
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): AS3010-4
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	AS3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961 en NEN-EN-ISO 54321)
koper	Grond (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	O1516317	27-08-2024	27-08-2024	ALC201
003	O0600177	27-08-2024	27-08-2024	ALC201
005	O1516541	27-08-2024	27-08-2024	ALC201
006	O1516552	27-08-2024	27-08-2024	ALC201
007	O0600197	27-08-2024	27-08-2024	ALC201
008	O0600194	27-08-2024	27-08-2024	ALC201
009	O0600199	27-08-2024	27-08-2024	ALC201
010	O0600190	27-08-2024	27-08-2024	ALC201

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

SGS Environmental Analytics
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra
POSTBUS 270
2600 AG DELFT

Uw projectnaam : Regio Expres Achterhoek
Uw projectnummer : 327101062
SGS rapportnummer : 14152861, versienummer: 1.

Rotterdam, 23-09-2024

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 327101062. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 18 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



René Eugster
Business Unit Manager

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	13-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	13-09-2024
Rapportnummer	14152861 - 1	Rapportagedatum	23-09-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	X122-4 X122 (150-200)
002	Grond (AS3000)	X126-2-4 X126-2 (150-200)
003	Grond (AS3000)	X131-2 X131 (50-100)
004	Grond (AS3000)	X-MM29 X123 (10-50) X125 (10-50) X127 (0-50) X131 (0-50)
005	Grond (AS3000)	X-MM30 X133 (0-50) X135 (0-50) X138 (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	82.1	64.9	88.3	92.1	92.8
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	0.5	3.0	2.1	2.4	1.9
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	8.7	47	8.4	2.1	<2
METALEN							
arseen	mg/kgds	S	6.9	170	12	6.8	7.0
barium	mg/kgds	S	58	200	61	120	31
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	0.21	<0.2	0.48	0.23
kobalt	mg/kgds	S	7.5	8.1	4.3	6.5	3.8
koper	mg/kgds	S	9.8	12	12	30	17
kwik	mg/kgds	S	<0.05	0.06	<0.05	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	<10	20	12	21	11
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	3.1	<1.5	<1.5	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	28	30	11	13	9.6
zink	mg/kgds	S	36	92	39	59	48
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	0.03	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	0.09	0.18	0.14
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	0.03 [2)]	0.04	0.05
fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	0.15	0.37	0.38
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	0.09	0.22	0.22
chryseen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	0.08	0.21	0.19
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	0.04	0.12	0.13
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	0.06	0.18	0.19
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	0.04	0.12	0.13
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	0.04	0.12	0.12
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.07 [1)]	0.07 [1)]	0.627 [1)]	1.59 [1)]	1.557 [1)]
CHLOORBENZENEN							
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics -- Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	13-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	13-09-2024
Rapportnummer	14152861 - 1	Rapportagedatum	23-09-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	X122-4 X122 (150-200)
002	Grond (AS3000)	X126-2-4 X126-2 (150-200)
003	Grond (AS3000)	X131-2 X131 (50-100)
004	Grond (AS3000)	X-MM29 X123 (10-50) X125 (10-50) X127 (0-50) X131 (0-50)
005	Grond (AS3000)	X-MM30 X133 (0-50) X135 (0-50) X138 (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN							
o,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
p,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
o,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
p,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
o,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
p,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds		4.2 [1)]	4.2 [1)]	4.2 [1)]	4.2 [1)]	4.2 [1)]
aldrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
dieldrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
endrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.1 [1)]	2.1 [1)]	2.1 [1)]	2.1 [1)]	2.1 [1)]
isodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds		1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
telodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
beta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
delta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds		2.8 [1)]	2.8 [1)]	2.8 [1)]	2.8 [1)]	2.8 [1)]
heptachloor	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	13-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	13-09-2024
Rapportnummer	14152861 - 1	Rapportagedatum	23-09-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	X122-4 X122 (150-200)
002	Grond (AS3000)	X126-2-4 X126-2 (150-200)
003	Grond (AS3000)	X131-2 X131 (50-100)
004	Grond (AS3000)	X-MM29 X123 (10-50) X125 (10-50) X127 (0-50) X131 (0-50)
005	Grond (AS3000)	X-MM30 X133 (0-50) X135 (0-50) X138 (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds		16.1 [1)]	16.1 [1)]	16.1 [1)]	16.1 [1)]	16.1 [1)]
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	S	14.7 [1)]	14.7 [1)]	14.7 [1)]	14.7 [1)]	14.7 [1)]
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5	6	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	<5	<5	14	9
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	<5	<5	9	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20	30	<20
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN							
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds	S				<0.1	<0.1
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds	S				<0.1	<0.1
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds	S				<0.1	<0.1
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds	S				<0.1	<0.1
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	S				<0.1	<0.1
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	S				<0.1	<0.1
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds	S				0.1 [3)]	0.1 [3)]
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds	S				<0.1	<0.1
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds	S				<0.1	<0.1
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds	S				<0.1	<0.1
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds	S				<0.1	<0.1
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds	S				<0.1	<0.1
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds	S				<0.1	<0.1
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds	S				<0.1	<0.1
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds	S				<0.1	<0.1
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds	S				<0.1	<0.1
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds	S				<0.1	<0.1
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds	S				<0.1	<0.1
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds	S				<0.1	<0.1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

AS3000

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	13-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	13-09-2024
Rapportnummer	14152861 - 1	Rapportagedatum	23-09-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	X122-4 X122 (150-200)
002	Grond (AS3000)	X126-2-4 X126-2 (150-200)
003	Grond (AS3000)	X131-2 X131 (50-100)
004	Grond (AS3000)	X-MM29 X123 (10-50) X125 (10-50) X127 (0-50) X131 (0-50)
005	Grond (AS3000)	X-MM30 X133 (0-50) X135 (0-50) X138 (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	S				<0.1	0.1
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	S				<0.1	<0.1
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds	S				0.1 [3)]	0.2 [3)]
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds	S				<0.1	<0.1
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	S				<0.1	<0.1
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	S				<0.1	<0.1
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	S				<0.1	<0.1
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	S				<0.1	<0.1
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	S				<0.1	<0.1
MePFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	S				<0.1	<0.1
MePFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	S				<0.1	<0.1
EtPFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	S				<0.1	<0.1
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds	S				<0.1	<0.1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	13-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	13-09-2024
Rapportnummer	14152861 - 1	Rapportagedatum	23-09-2024

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
004	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
005	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
2	Er zijn componenten aanwezig die een storende invloed hebben op de meting. Om die reden is de onzekerheid in het resultaat vergroot.
3	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics -- Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

AS3000

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	13-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	13-09-2024
Rapportnummer	14152861 - 1	Rapportagedatum	23-09-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	X-MM31 X140 (0-50) X142-2 (10-50) X143 (0-50)
007	Grond (AS3000)	X-MM32 X121 (100-150) X123 (200-250) X131 (100-150) X135 (100-150)
008	Grond (AS3000)	X-MM33 X127 (200-250) X133 (250-300) X135 (250-300) X140 (50-100)

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	91.7	83.1	85.9
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	1.7	1.8	0.7
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	S	2.4	18	5.0
METALEN					
arseen	mg/kgds	S	7.0	38	5.0
barium	mg/kgds	S	51	170	34
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	<0.2	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	3.7	8.6	<3
koper	mg/kgds	S	16	15	<5
kwik	mg/kgds	S	0.06	0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	26	13	<10
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	10	21	8.1
zink	mg/kgds	S	66	52	23
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.14	<0.01	0.03
antraceen	mg/kgds	S	0.04	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.41	<0.01	0.07
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.26	<0.01	0.04
chryseen	mg/kgds	S	0.26	<0.01	0.04
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.14	<0.01	0.02
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.31	<0.01	0.04
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.22	<0.01	0.03
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.21	<0.01	0.03
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	1.997 [1)]	0.07 [1)]	0.314 [1)]
CHLOORBENZENEN					
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1	<1	<1
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	2.5	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

kwaliteitswaarborg bodembeheer AS3000

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	13-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	13-09-2024
Rapportnummer	14152861 - 1	Rapportagedatum	23-09-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	X-MM31 X140 (0-50) X142-2 (10-50) X143 (0-50)
007	Grond (AS3000)	X-MM32 X121 (100-150) X123 (200-250) X131 (100-150) X135 (100-150)
008	Grond (AS3000)	X-MM33 X127 (200-250) X133 (250-300) X135 (250-300) X140 (50-100)

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008
PCB 138	µg/kgds	S	3.5	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	5.6	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	5.2	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	18.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN					
o,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1	<1
p,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1	<1
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
o,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1	<1
p,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1	<1
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
o,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1	<1
p,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1	<1
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds		4.2 [1)]	4.2 [1)]	4.2 [1)]
aldrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1
dieldrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1
endrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.1 [1)]	2.1 [1)]	2.1 [1)]
isodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds		1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
telodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1
beta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1
delta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds		2.8 [1)]	2.8 [1)]	2.8 [1)]
heptachloor	µg/kgds	S	<1	<1	<1
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1	<1	<1
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<1	<1	<1
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<1	<1	<1
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds		16.1 [1)]	16.1 [1)]	16.1 [1)]

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	13-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	13-09-2024
Rapportnummer	14152861 - 1	Rapportagedatum	23-09-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	X-MM31 X140 (0-50) X142-2 (10-50) X143 (0-50)
007	Grond (AS3000)	X-MM32 X121 (100-150) X123 (200-250) X131 (100-150) X135 (100-150)
008	Grond (AS3000)	X-MM33 X127 (200-250) X133 (250-300) X135 (250-300) X140 (50-100)

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	S	14.7 [1)]	14.7 [1)]	14.7 [1)]
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		6	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN					
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1		
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1		
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1		
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1		
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1		
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1		
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds	S	0.1 [3)]		
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1		
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1		
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1		
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1		
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1		
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1		
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1		
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1		
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1		
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1		
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1		
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1		
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	S	0.5		
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1		
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds	S	0.5 [3)]		

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

AS3000

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	13-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	13-09-2024
Rapportnummer	14152861 - 1	Rapportagedatum	23-09-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	X-MM31 X140 (0-50) X142-2 (10-50) X143 (0-50)
007	Grond (AS3000)	X-MM32 X121 (100-150) X123 (200-250) X131 (100-150) X135 (100-150)
008	Grond (AS3000)	X-MM33 X127 (200-250) X133 (250-300) X135 (250-300) X140 (50-100)

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1		
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1		
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1		
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1		
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1		
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	S	<0.1		
MePFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	S	<0.1		
MePFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	S	<0.1		
EtPFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	S	<0.1		
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds	S	<0.1		

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	13-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	13-09-2024
Rapportnummer	14152861 - 1	Rapportagedatum	23-09-2024

Monster beschrijvingen

006	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
007	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
008	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
3	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics -- Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	13-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	13-09-2024
Rapportnummer	14152861 - 1	Rapportagedatum	23-09-2024

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 16179. Grond (AS3000): AS3000 en NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	AS3010-3 en NEN 5754.
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): AS3010-4
arseen	Grond (AS3000)	AS3050-1 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961 en NEN-EN-ISO 54321)
barium	Grond (AS3000)	AS3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961 en NEN-EN-ISO 54321)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
hexachloorbenzeen	Grond (AS3000)	AS3020-2
PCB 28	Grond (AS3000)	AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDT	Grond (AS3000)	AS3020-1
p,p-DDT	Grond (AS3000)	Idem
som DDT (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
p,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
som DDD (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	13-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	13-09-2024
Rapportnummer	14152861 - 1	Rapportagedatum	23-09-2024

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
p,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem
som DDE (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
aldrin	Grond (AS3000)	Idem
dieldrin	Grond (AS3000)	Idem
endrin	Grond (AS3000)	Idem
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
isodrin	Grond (AS3000)	Idem
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Eigen methode
telodrin	Grond (AS3000)	AS3020-1
alpha-HCH	Grond (AS3000)	Idem
beta-HCH	Grond (AS3000)	Idem
gamma-HCH	Grond (AS3000)	Idem
delta-HCH	Grond (AS3000)	AS3020-3
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Eigen methode (aceton/hexaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GCMS)
heptachloor	Grond (AS3000)	AS3020-1
cis-heptachloorepoxide	Grond (AS3000)	Idem
trans-heptachloorepoxide	Grond (AS3000)	Idem
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
alpha-endosulfan	Grond (AS3000)	Idem
hexachloorbutadieen	Grond (AS3000)	Idem
endosulfansulfaat	Grond (AS3000)	AS3020-3
trans-chloordaan	Grond (AS3000)	AS3020-1
cis-chloordaan	Grond (AS3000)	Idem
som chloordaan (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	Grond (AS3000)	Conform AS3220-1 en AS3220-2
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	Grond (AS3000)	Conform AS3020
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	AS3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
PFBA (perfluorbutaanzuur)	Grond (AS3000)	AS3080-1
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
som PFOA (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PFNA (perfluornonaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFDA (perfluordecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	13-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	13-09-2024
Rapportnummer	14152861 - 1	Rapportagedatum	23-09-2024

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
som PFOS (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	Grond (AS3000)	Idem
MePFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	Grond (AS3000)	Idem
MePFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	Grond (AS3000)	Idem
EtPFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	Grond (AS3000)	Idem
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	Grond (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	O1599252	09-09-2024	09-09-2024	ALC201
002	O1599248	09-09-2024	09-09-2024	ALC201
003	O0599708	10-09-2024	10-09-2024	ALC201
004	O0599714	10-09-2024	10-09-2024	ALC201
004	O1625909	10-09-2024	10-09-2024	ALC201
004	O1625961	10-09-2024	10-09-2024	ALC201
004	O1625956	10-09-2024	10-09-2024	ALC201
005	O0599945	10-09-2024	10-09-2024	ALC201
005	O1598203	09-09-2024	09-09-2024	ALC201
005	O0599698	10-09-2024	10-09-2024	ALC201
006	O1600806	10-09-2024	10-09-2024	ALC201
006	O1598217	09-09-2024	09-09-2024	ALC201

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	13-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	13-09-2024
Rapportnummer	14152861 - 1	Rapportagedatum	23-09-2024

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
006	O1626170	11-09-2024	11-09-2024	ALC201
007	O1625958	10-09-2024	10-09-2024	ALC201
007	O0599700	10-09-2024	10-09-2024	ALC201
007	O1625960	10-09-2024	10-09-2024	ALC201
007	O0599709	10-09-2024	10-09-2024	ALC201
008	O0599696	10-09-2024	10-09-2024	ALC201
008	O1598206	09-09-2024	09-09-2024	ALC201
008	O1625923	10-09-2024	10-09-2024	ALC201
008	O0599707	10-09-2024	10-09-2024	ALC201

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics -- Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

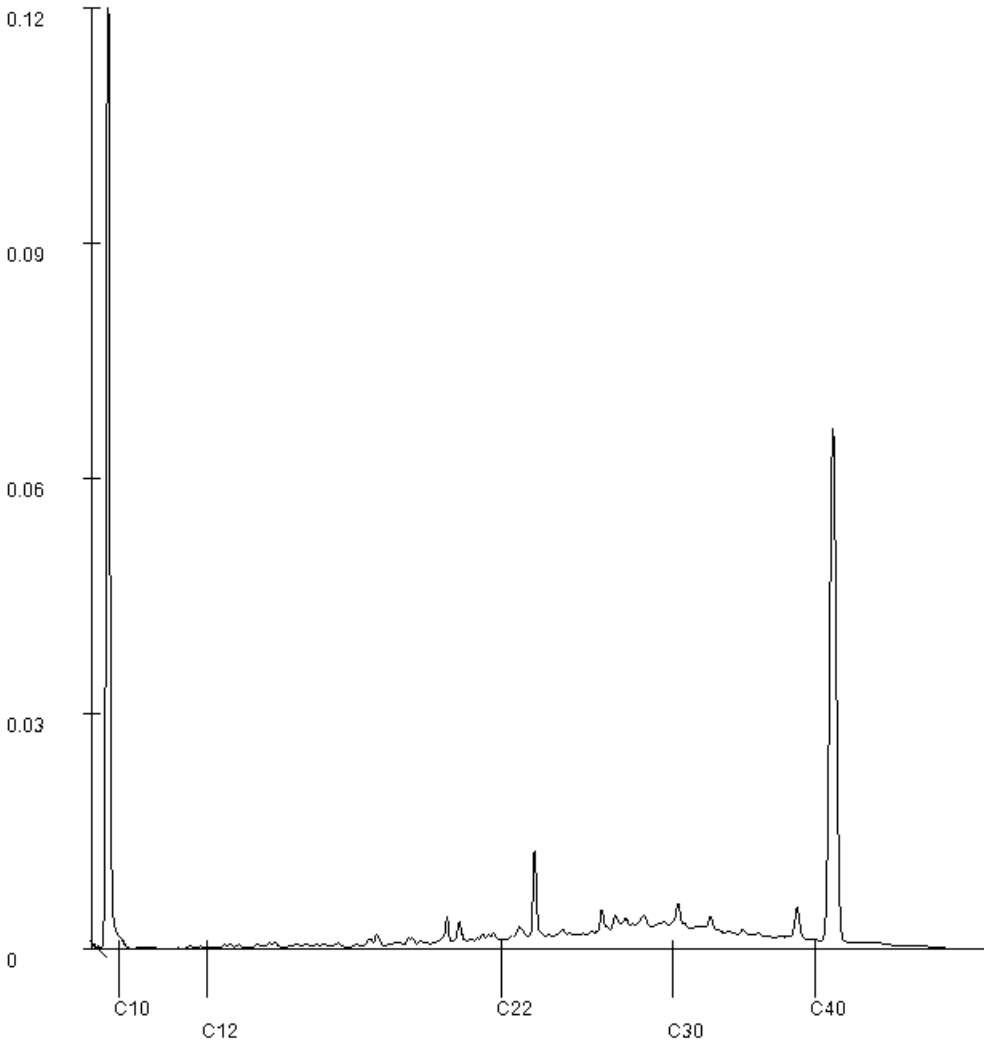
Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	13-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	13-09-2024
Rapportnummer	14152861 - 1	Rapportagedatum	23-09-2024

Monsternummer: 004
Monster beschrijvingen X-MM29 X123 (10-50) X125 (10-50) X127 (0-50) X131 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

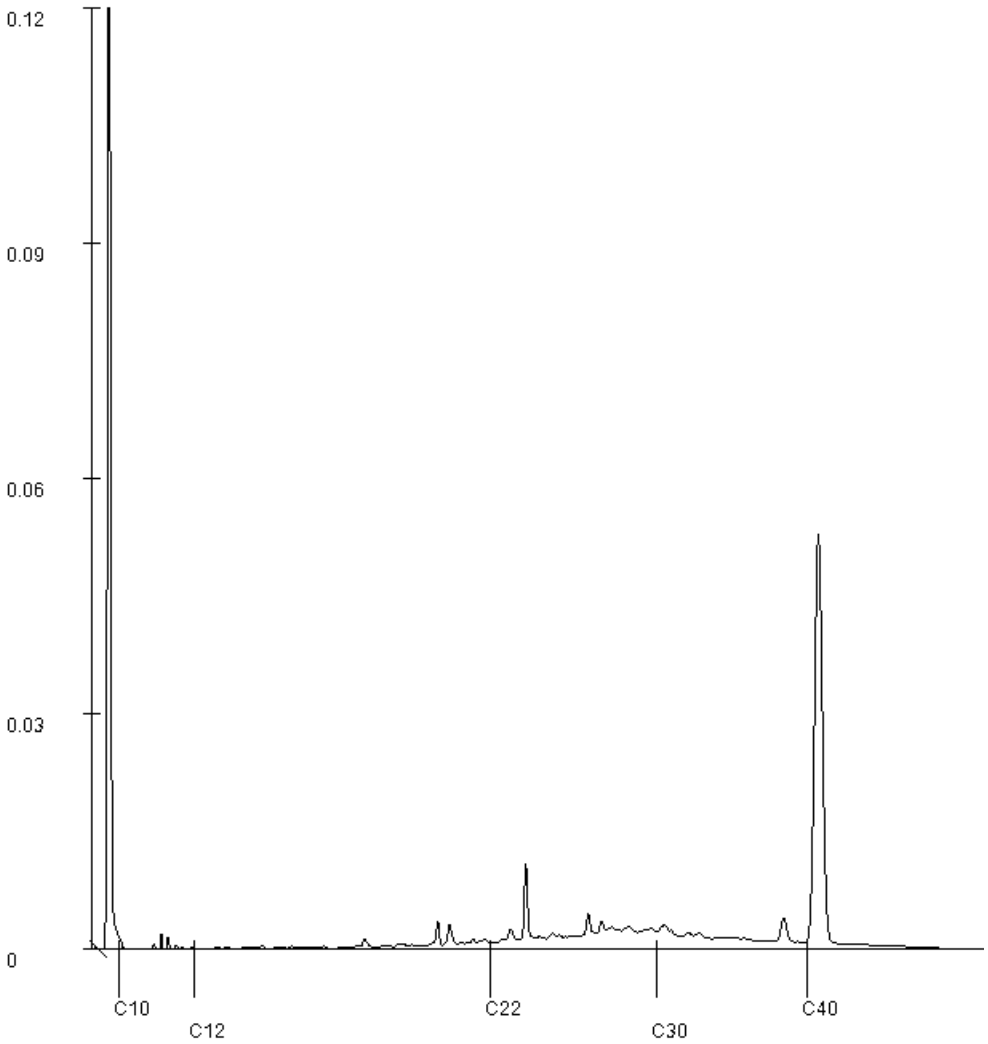
Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	13-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	13-09-2024
Rapportnummer	14152861 - 1	Rapportagedatum	23-09-2024

Monsternummer:	005
Monster beschrijvingen	X-MM30 X133 (0-50) X135 (0-50) X138 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

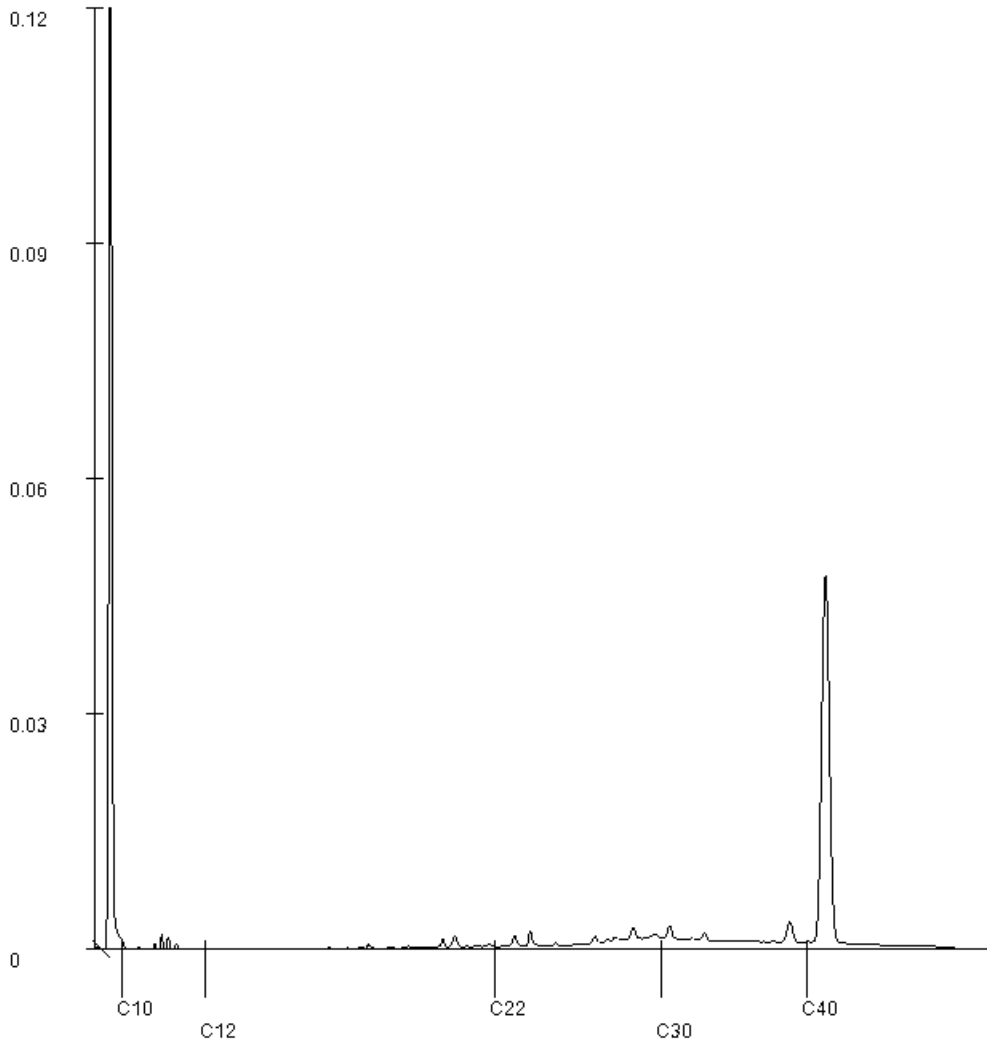
Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	13-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	13-09-2024
Rapportnummer	14152861 - 1	Rapportagedatum	23-09-2024

Monsternummer:	006
Monster beschrijvingen	X-MM31 X140 (0-50) X142-2 (10-50) X143 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

SGS Environmental Analytics
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra
POSTBUS 270
2600 AG DELFT

Uw projectnaam : Regio Expres Achterhoek
Uw projectnummer : 327101062
SGS rapportnummer : 14157973, versienummer: 1.

Rotterdam, 07-10-2024

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 327101062. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 9 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

René Eugster
Business Unit Manager

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	23-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	23-09-2024
Rapportnummer	14157973 - 1	Rapportagedatum	07-10-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	X44-1-1 X44 (300-400)
002	Grondwater (AS3000)	X59-1-1 X59 (300-400)
003	Grondwater (AS3000)	X74-1-1 X74 (250-350)
004	Grondwater (AS3000)	X82-1-1 X82 (200-350)
005	Grondwater (AS3000)	X94-1-1 X94 (250-350)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
METALEN							
arseen	µg/l	S	<5	<5	<5	<5	<5
barium	µg/l	S	62	27	74	<20	68
cadmium	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
kobalt	µg/l	S	<2	<2	3.2	<2	<2
koper	µg/l	S	3.3	<2	<2	<2	<2
kwik	µg/l	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
lood	µg/l	S	<2	<2	<2	<2	<2
molybdeen	µg/l	S	<2	<2	<2	<2	<2
nikkel	µg/l	S	4.6	<3	10	<3	<3
zink	µg/l	S	<10	<10	<10	<10	<10
VLUCHTIGE AROMATEN							
benzeen	µg/l	S	<0.2 [1)]	<0.2 [1)]	<0.2 [1)]	<0.2 [1)]	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2 [1)]	<0.2 [1)]	<0.2 [1)]	<0.2 [1)]	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2 [1)]	<0.2 [1)]	<0.2 [1)]	<0.2 [1)]	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1 [1)]	<0.1 [1)]	<0.1 [1)]	<0.1 [1)]	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2 [1)]	<0.2 [1)]	<0.2 [1)]	<0.2 [1)]	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 [1) 2)]	0.21 [1) 2)]	0.21 [1) 2)]	0.21 [1) 2)]	0.21 [2)]
styreen	µg/l	S	<0.2 [1)]	<0.2 [1)]	<0.2 [1)]	<0.2 [1)]	<0.2
naftaleen	µg/l	S	<0.02 [1)]	<0.02 [1)]	<0.02 [1)]	<0.02 [1)]	<0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN							
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2 [1)]	<0.2 [1)]	<0.2 [1)]	<0.2 [1)]	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2 [1)]	<0.2 [1)]	<0.2 [1)]	<0.2 [1)]	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1 [1)]	<0.1 [1)]	<0.1 [1)]	<0.1 [1)]	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1 [1)]	<0.1 [1)]	<0.1 [1)]	<0.1 [1)]	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1 [1)]	<0.1 [1)]	<0.1 [1)]	<0.1 [1)]	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 [1) 2)]	0.14 [1) 2)]	0.14 [1) 2)]	0.14 [1) 2)]	0.14 [2)]
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2 [1)]	<0.2 [1)]	<0.2 [1)]	<0.2 [1)]	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2 [1)]	<0.2 [1)]	<0.2 [1)]	<0.2 [1)]	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2 [1)]	<0.2 [1)]	<0.2 [1)]	<0.2 [1)]	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2 [1)]	<0.2 [1)]	<0.2 [1)]	<0.2 [1)]	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 [1) 2)]	0.42 [1) 2)]	0.42 [1) 2)]	0.42 [1) 2)]	0.42 [2)]
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1 [1)]	<0.1 [1)]	<0.1 [1)]	<0.1 [1)]	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1 [1)]	<0.1 [1)]	<0.1 [1)]	<0.1 [1)]	<0.1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

AS3000

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	23-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	23-09-2024
Rapportnummer	14157973 - 1	Rapportagedatum	07-10-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	X44-1-1 X44 (300-400)
002	Grondwater (AS3000)	X59-1-1 X59 (300-400)
003	Grondwater (AS3000)	X74-1-1 X74 (250-350)
004	Grondwater (AS3000)	X82-1-1 X82 (200-350)
005	Grondwater (AS3000)	X94-1-1 X94 (250-350)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1 [1)]	<0.1 [1)]	<0.1 [1)]	<0.1 [1)]	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1 [1)]	<0.1 [1)]	<0.1 [1)]	<0.1 [1)]	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2 [1)]	<0.2 [1)]	<0.2 [1)]	<0.2 [1)]	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2 [1)]	<0.2 [1)]	<0.2 [1)]	<0.2 [1)]	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2 [1)]	<0.2 [1)]	<0.2 [1)]	<0.2 [1)]	<0.2
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2 [1)]	<0.2 [1)]	<0.2 [1)]	<0.2 [1)]	<0.2
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
fractie C12-C22	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
fractie C22-C30	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
fractie C30-C40	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50	<50	<50	<50	<50

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	23-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	23-09-2024
Rapportnummer	14157973 - 1	Rapportagedatum	07-10-2024

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
004	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
005	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De periode tussen monsterneming en het in behandeling nemen in het laboratorium was groter dan de conserveringstermijn. Dit heeft mogelijk de representativiteit van het monster beïnvloed.
2	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics -- Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	23-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	23-09-2024
Rapportnummer	14157973 - 1	Rapportagedatum	07-10-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grondwater (AS3000)	X111-1-1 X111 (300-400)
007	Grondwater (AS3000)	X120-1-1 X120 (350-450)
008	Grondwater (AS3000)	X131-1-1 X131 (250-350)

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008
METALEN					
arseen	µg/l	S	<5	<5	<5
barium	µg/l	S	55	<20	50
cadmium	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
kobalt	µg/l	S	<2	<2	<2
koper	µg/l	S	<2	<2	<2
kwik	µg/l	S	<0.05	<0.05	<0.05
lood	µg/l	S	<2	<2	<2
molybdeen	µg/l	S	<2	<2	<2
nikkel	µg/l	S	<3	<3	8.6
zink	µg/l	S	<10	<10	<10
VLUCHTIGE AROMATEN					
benzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 [2)]	0.21 [2)]	0.21 [2)]
styreen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
naftaleen	µg/l	S	<0.02	<0.02	<0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN					
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 [2)]	0.14 [2)]	0.14 [2)]
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 [2)]	0.42 [2)]	0.42 [2)]
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	23-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	23-09-2024
Rapportnummer	14157973 - 1	Rapportagedatum	07-10-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grondwater (AS3000)	X111-1-1 X111 (300-400)
007	Grondwater (AS3000)	X120-1-1 X120 (350-450)
008	Grondwater (AS3000)	X131-1-1 X131 (250-350)

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008
vinylchloride	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	µg/l		<25	<25	<25
fractie C12-C22	µg/l		<25	<25	<25
fractie C22-C30	µg/l		<25	<25	<25
fractie C30-C40	µg/l		<25	<25	<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50	<50	<50

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	23-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	23-09-2024
Rapportnummer	14157973 - 1	Rapportagedatum	07-10-2024

Monster beschrijvingen

006	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
007	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
008	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

2	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics -- Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	23-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	23-09-2024
Rapportnummer	14157973 - 1	Rapportagedatum	07-10-2024

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
arseen	Grondwater (AS3000)	AS3150-1 en NEN-EN-ISO 17294-2
barium	Grondwater (AS3000)	AS3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	AS3110-3 en NEN-EN-ISO 17852
lood	Grondwater (AS3000)	AS3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	AS3130-1, NEN-EN-ISO 20595
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	AS3130-1
styreen	Grondwater (AS3000)	AS3130-1, NEN-EN-ISO 20595
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	AS3130-1
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	AS3130-1, NEN-EN-ISO 20595
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	AS3130-1
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	AS3130-1, NEN-EN-ISO 20595
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	U3324889	11-09-2024	11-09-2024	ALC247
001	G7287546	11-09-2024	11-09-2024	ALC236
001	B2163973	11-09-2024	11-09-2024	ALC204
001	B2163946	11-09-2024	11-09-2024	ALC204

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics -- Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

AS3000

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	23-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	23-09-2024
Rapportnummer	14157973 - 1	Rapportagedatum	07-10-2024

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	G7287553	11-09-2024	11-09-2024	ALC236
002	B2163976	11-09-2024	11-09-2024	ALC204
002	G7287548	11-09-2024	11-09-2024	ALC236
002	U3324896	11-09-2024	11-09-2024	ALC247
002	B2163977	11-09-2024	11-09-2024	ALC204
002	G7287545	11-09-2024	11-09-2024	ALC236
003	U3324897	11-09-2024	11-09-2024	ALC247
003	G7287554	11-09-2024	11-09-2024	ALC236
003	B2163944	11-09-2024	11-09-2024	ALC204
003	G7287547	11-09-2024	11-09-2024	ALC236
003	B2163954	11-09-2024	11-09-2024	ALC204
004	B2163961	11-09-2024	11-09-2024	ALC204
004	B2163955	11-09-2024	11-09-2024	ALC204
004	G7287551	11-09-2024	11-09-2024	ALC236
004	G7287552	11-09-2024	11-09-2024	ALC236
004	U3318164	11-09-2024	11-09-2024	ALC247
005	U3342322	19-09-2024	19-09-2024	ALC247
005	B2240422	19-09-2024	19-09-2024	SGS204
005	G7389505	19-09-2024	19-09-2024	SGS236
005	B2240412	19-09-2024	19-09-2024	SGS204
005	G7389510	19-09-2024	19-09-2024	SGS236
006	U3342334	19-09-2024	19-09-2024	ALC247
006	B2240381	19-09-2024	19-09-2024	SGS204
006	G7389518	19-09-2024	19-09-2024	SGS236
006	B2240399	19-09-2024	19-09-2024	SGS204
006	G7389506	19-09-2024	19-09-2024	SGS236
007	G7389512	19-09-2024	19-09-2024	SGS236
007	B2240388	19-09-2024	19-09-2024	SGS204
007	B2240395	19-09-2024	19-09-2024	SGS204
007	G7389547	19-09-2024	19-09-2024	SGS236
007	U3342326	19-09-2024	19-09-2024	ALC247
008	B2240411	19-09-2024	19-09-2024	SGS204
008	G7389513	19-09-2024	19-09-2024	SGS236
008	U3342317	19-09-2024	19-09-2024	ALC247
008	B2240394	19-09-2024	19-09-2024	SGS204
008	G7389519	19-09-2024	19-09-2024	SGS236

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Toetsing volgens TerraIndex, module T.130-Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem)
(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage IIA van het Bal, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0 toetsingsdatum: 16-10-2024 - 10:39)

Projectcode		327101062			327101062			327101062	
Projectnaam		Regio Expres Achterhoek			Regio Expres Achterhoek			Regio Expres Achterhoek	
Monsteromschrijving		X01-3 X01 (70-100)			X30-1 X30 (0-50)			X-MM01 X02 (5-50) X	
Monstersoort		Grond (AS3000)			Grond (AS3000)			Grond (AS3000)	
Monster conclusie		**Voldoet aan Interventiewaarde**			**Voldoet aan Interventiewaarde**			**Voldoet aan Interventiewaarde**	
Analyse	**Eenheid**	**SR**	**BT**	**TC**	**SR**	**BT**	**TC**	**SR**	**BT**	**TC**
Malen van monstermateriaal	-	Ja		-	Ja		-			
monster voorbehandeling		Ja		-	Ja		-	Ja		-
droge stof	%	87.9	**87.9**		92.4	**92.4**		94.0	**94**	
gewicht artefacten	g	<1			<1			<1		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	7.7	**7.7**		3.3	**3.3**		<0.2	**0.2**	
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	<2	**<2**		3.4	**3.4**		<2	**<2**	
METALEN										
arseen	mg/kg	8.8	**13.5**	<=I	7.8	**12.8**	<=I	<4	**4.89**	<=I
barium⁺	mg/kg	100	**388**	--	110	**363**	--	<20	**54.2**	--
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.191**	<=I	0.28	**0.446**	<=I	<0.2	**0.241**	<=I
kobalt	mg/kg	9.2	**32.3**	<=I	13	**39.6**	<=I	<3	**7.38**	<=I
koper	mg/kg	42	**72.6**	<=I	52	**98.4**	<=I	<5	**7.24**	<=I
kwik	mg/kg	0.17	**0.233**	<=I	<0.05	**0.0487**	<=I	<0.05	**0.0503**	<=I
lood	mg/kg	26	**37**	<=I	19	**28.5**	<=I	<10	**11**	<=I
molybdeen	mg/kg	2.8	**2.8**	<=I	1.7	**1.7**	<=I	<1.5	**1.05**	<=I
nikkel	mg/kg	28	**81.7**	<=I	28	**73.1**	<=I	6.8	**19.8**	<=I
zink	mg/kg	55	**114**	<=I	110	**236**	<=I	<20	**33.2**	<=I
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	0.03	**0.03**	-	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-
fenantreen	mg/kg	0.31	**0.31**	-	0.09	**0.09**	-	0.01	**0.01**	-
antraceen	mg/kg	0.03	**0.03**	-	0.03	**0.03**	-	<0.01	**0.007**	-
fluoranteen	mg/kg	0.23	**0.23**	-	0.19	**0.19**	-	0.03	**0.03**	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.09	**0.09**	-	0.11	**0.11**	-	0.02	**0.02**	-
chryseen	mg/kg	0.10	**0.1**	-	0.11	**0.11**	-	0.02	**0.02**	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.05	**0.05**	-	0.08	**0.08**	-	0.01	**0.01**	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.08	**0.08**	-	0.09	**0.09**	-	0.02	**0.02**	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.06	**0.06**	-	0.05	**0.05**	-	0.02	**0.02**	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.05	**0.05**	-	0.06	**0.06**	-	0.02	**0.02**	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.03	**1.03**	<=I	0.817	**0.817**	<=I	0.164	**0.164**	<=I
CHLOORBENZENEN										
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**0.909**	<=I	<1	**2.12**	<=I	<1	**3.5**	<=I
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**0.909**	-	<1	**2.12**	-	<1	**3.5**	-
PCB 52	ug/kg	<1	**0.909**	-	<1	**2.12**	-	<1	**3.5**	-
PCB 101	ug/kg	<1	**0.909**	-	<1	**2.12**	-	<1	**3.5**	-
PCB 118	ug/kg	<1	**0.909**	-	<1	**2.12**	-	<1	**3.5**	-
PCB 138	ug/kg	<1	**0.909**	-	<1	**2.12**	-	<1	**3.5**	-
PCB 153	ug/kg	<1	**0.909**	-	<1	**2.12**	-	<1	**3.5**	-
PCB 180	ug/kg	<1	**0.909**	-	<1	**2.12**	-	<1	**3.5**	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**6.36**	<=I	4.9	**14.8**	<=I	4.9	**24.5**	<=I
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN										
o,p-DDT	ug/kg	<1	**0.909**	-	<1	**2.12**	-	<1	**3.5**	-
p,p-DDT	ug/kg	<1	**0.909**	-	<1	**2.12**	-	<1	**3.5**	-
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**1.82**	<=I	1.4	**4.24**	<=I	1.4	**7**	<=I
o,p-DDD	ug/kg	<1	**0.909**	-	<1	**2.12**	-	<1	**3.5**	-
p,p-DDD	ug/kg	<1	**0.909**	-	<1	**2.12**	-	<1	**3.5**	-
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**1.82**	<=I	1.4	**4.24**	<=I	1.4	**7**	<=I
o,p-DDE	ug/kg	<1	**0.909**	-	<1	**2.12**	-	<1	**3.5**	-
p,p-DDE	ug/kg	<1	**0.909**	-	<1	**2.12**	-	<1	**3.5**	-
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**1.82**	<=I	1.4	**4.24**	<=I	1.4	**7**	<=I
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	4.2		-	4.2		-	4.2		-
aldrin	ug/kg	<1	**0.909**	<=I	<1	**2.12**	<=I	<1	**3.5**	<=I
dieldrin	ug/kg	<1	**0.909**	-	<1	**2.12**	-	<1	**3.5**	-
endrin	ug/kg	<1	**0.909**	-	<1	**2.12**	-	<1	**3.5**	-
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	**2.73**	<=I	2.1	**6.36**	<=I	2.1	**10.5**	<=I
isodrin	ug/kg	<1	**0.909**	-	<1	**2.12**	-	<1	**3.5**	-

som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds	1.4		-	1.4		-	1.4		-
telodrin	ug/kg	<1	**0.909**	-	<1	**2.12**	-	<1	**3.5**	-
alpha-HCH	ug/kg	<1	**0.909**	<=l	<1	**2.12**	<=l	<1	**3.5**	<=l
beta-HCH	ug/kg	<1	**0.909**	<=l	<1	**2.12**	<=l	<1	**3.5**	<=l
gamma-HCH	ug/kg	<1	**0.909**	<=l	<1	**2.12**	<=l	<1	**3.5**	<=l
delta-HCH	ug/kg	<1	**0.909**	--	<1	**2.12**	--	<1	**3.5**	--
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2.8		-	2.8		-	2.8		-
heptachloor	ug/kg	<1	**0.909**	<=l	<1	**2.12**	<=l	<1	**3.5**	<=l
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**0.909**	-	<1	**2.12**	-	<1	**3.5**	-
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**0.909**	-	<1	**2.12**	-	<1	**3.5**	-
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**1.82**	<=l	1.4	**4.24**	<=l	1.4	**7**	<=l
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**0.909**	<=l	<1	**2.12**	<=l	<1	**3.5**	<=l
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**0.909**	--	<1	**2.12**	--	<1	**3.5**	--
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**0.909**	--	<1	**2.12**	--	<1	**3.5**	--
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**0.909**	-	<1	**2.12**	-	<1	**3.5**	-
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**0.909**	-	<1	**2.12**	-	<1	**3.5**	-
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**1.82**	<=l	1.4	**4.24**	<=l	1.4	**7**	<=l
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	16.1		-	16.1		-	16.1		-
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	14.7	**19.1**	--	14.7	**44.5**	--	14.7	**73.5**	--
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**4.55**	--	<5	**10.6**	--	<5	**17.5**	--
fractie C12-C22	mg/kg	14	**18.2**	--	<5	**10.6**	--	<5	**17.5**	--
fractie C22-C30	mg/kg	24	**31.2**	--	12	**36.4**	--	<5	**17.5**	--
fractie C30-C40	mg/kg	14	**18.2**	--	6	**18.2**	--	<5	**17.5**	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	50	**64.9**	<=l	<20	**42.4**	<=l	<20	**70**	<=l

Monstercode	Monsteromschrijving
14143260-001	*X01-3 X01 (70-100)*
14143260-002	*X30-1 X30 (0-50)*
14143260-003	*X-MM01 X02 (5-50) X03 (0-50) X04 (5-50) X05 (0-50)*

SGS Nederland B.V. heeft deze output met zorg samengesteld met behulp van de toetsingstool van Terraindex. Desondanks kunnen er onjuistheden of onvolledigheden voorkomen. SGS Nederland B.V. aanvaardt geen verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor de juistheid, volledigheid of toepasbaarheid van de verstrekte informatie. Het gebruik van deze informatie is volledig op eigen risico. SGS Nederland B.V. is niet aansprakelijk voor enige schade die voortvloeit uit het gebruik van deze informatie of adviezen. Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker om de nauwkeurigheid en bruikbaarheid van de informatie te verifiëren.

Toetsing volgens TerraIndex, module T.130-Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem)
(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage IIA van het Bal, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0 toetsingsdatum: 16-10-2024 - 10:39)

Projectcode	327101062	327101062	327101062
Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Regio Expres Achterhoek	Regio Expres Achterhoek
Monsteromschrijving	X-MM02 X07 (0-50) X	X-MM03 X10 (0-50) X	X-MM04 X13 (50-100)
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Interventiewaarde**	**Voldoet aan Interventiewaarde**	**Voldoet aan Interventiewaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	SR	BT	TC	SR	BT	TC
monster voorbehandeling		Ja		-	Ja		-	Ja		-
droge stof	%	90.5	**90.5**		89.5	**89.5**		84.8	**84.8**	
gewicht artefacten	g	<1			<1			<1		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	1.2	**1.2**		0.8	**0.8**		1.0	**1**	
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	8.1	**8.1**		5.5	**5.5**		15	**15**	
METALEN										
arseen	mg/kg	5.8	**8.83**	<=I	6.2	**9.99**	<=I	12	**16**	<=I
barium⁺	mg/kg	56	**123**	--	25	**67.4**	--	150	**221**	--
cadmium	mg/kg	0.21	**0.331**	<=I	<0.2	**0.229**	<=I	<0.2	**0.201**	<=I
kobalt	mg/kg	5.4	**11.4**	<=I	7.1	**18.1**	<=I	10	**14.5**	<=I
koper	mg/kg	12	**20.5**	<=I	16	**29.5**	<=I	16	**22.9**	<=I
kwik	mg/kg	<0.05	**0.0458**	<=I	<0.05	**0.0476**	<=I	<0.05	**0.0415**	<=I
lood	mg/kg	17	**24**	<=I	14	**20.7**	<=I	23	**29.2**	<=I
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	<=I	2.3	**2.3**	<=I	<1.5	**1.05**	<=I
nikkel	mg/kg	16	**30.9**	<=I	19	**42.9**	<=I	33	**46.2**	<=I
zink	mg/kg	54	**97.8**	<=I	43	**86.6**	<=I	72	**103**	<=I
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-
fenantreen	mg/kg	0.09	**0.09**	-	0.08	**0.08**	-	<0.01	**0.007**	-
antraceen	mg/kg	0.03	**0.03**	-	0.03	**0.03**	-	<0.01	**0.007**	-
fluoranteen	mg/kg	0.25	**0.25**	-	0.17	**0.17**	-	0.01	**0.01**	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.13	**0.13**	-	0.09	**0.09**	-	0.01	**0.01**	-
chryseen	mg/kg	0.14	**0.14**	-	0.09	**0.09**	-	<0.01	**0.007**	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.08	**0.08**	-	0.06	**0.06**	-	<0.01	**0.007**	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.13	**0.13**	-	0.07	**0.07**	-	<0.01	**0.007**	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.11	**0.11**	-	0.05	**0.05**	-	<0.01	**0.007**	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.11	**0.11**	-	0.06	**0.06**	-	<0.01	**0.007**	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.077	**1.08**	<=I	0.707	**0.707**	<=I	0.076	**0.076**	<=I
CHLOORBENZENEN										
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**3.5**	<=I	<1	**3.5**	<=I	<1	**3.5**	<=I
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 101	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 118	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 138	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 153	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 180	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**24.5**	<=I	4.9	**24.5**	<=I	4.9	**24.5**	<=I
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN										
o,p-DDT	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
p,p-DDT	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=I	1.4	**7**	<=I	1.4	**7**	<=I
o,p-DDD	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
p,p-DDD	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=I	1.4	**7**	<=I	1.4	**7**	<=I
o,p-DDE	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
p,p-DDE	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=I	1.4	**7**	<=I	1.4	**7**	<=I
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	4.2		-	4.2		-	4.2		-
aldrin	ug/kg	<1	**3.5**	<=I	<1	**3.5**	<=I	<1	**3.5**	<=I
dieldrin	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
endrin	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	**10.5**	<=I	2.1	**10.5**	<=I	2.1	**10.5**	<=I
isodrin	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds	1.4		-	1.4		-	1.4		-

telodrin	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
alpha-HCH	ug/kg	<1	**3.5**	<=I	<1	**3.5**	<=I	<1	**3.5**	<=I
beta-HCH	ug/kg	<1	**3.5**	<=I	<1	**3.5**	<=I	<1	**3.5**	<=I
gamma-HCH	ug/kg	<1	**3.5**	<=I	<1	**3.5**	<=I	<1	**3.5**	<=I
delta-HCH	ug/kg	<1	**3.5**	--	<1	**3.5**	--	<1	**3.5**	--
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2.8		-	2.8		-	2.8		-
heptachloor	ug/kg	<1	**3.5**	<=I	<1	**3.5**	<=I	<1	**3.5**	<=I
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=I	1.4	**7**	<=I	1.4	**7**	<=I
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**3.5**	<=I	<1	**3.5**	<=I	<1	**3.5**	<=I
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**3.5**	--	<1	**3.5**	--	<1	**3.5**	--
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**3.5**	--	<1	**3.5**	--	<1	**3.5**	--
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=I	1.4	**7**	<=I	1.4	**7**	<=I
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	16.1		-	16.1		-	16.1		-
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	14.7	**73.5**	--	14.7	**73.5**	--	14.7	**73.5**	--
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**	--	<5	**17.5**	--	<5	**17.5**	--
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17.5**	--	<5	**17.5**	--	<5	**17.5**	--
fractie C22-C30	mg/kg	8	**40**	--	<5	**17.5**	--	<5	**17.5**	--
fractie C30-C40	mg/kg	6	**30**	--	<5	**17.5**	--	<5	**17.5**	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**70**	<=I	<20	**70**	<=I	<20	**70**	<=I

Monstercode	Monsteromschrijving
14143260-004	*X-MM02 X07 (0-50) X08 (10-50)*
14143260-005	*X-MM03 X10 (0-50) X11 (0-50) X12 (0-50)*
14143260-006	*X-MM04 X13 (50-100) X14 (50-100) X15 (50-100) X16 (50-100)*

SGS Nederland B.V. heeft deze output met zorg samengesteld met behulp van de toetsingstool van Terraindex. Desondanks kunnen er onjuistheden of onvolledigheden voorkomen. SGS Nederland B.V. aanvaardt geen verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor de juistheid, volledigheid of toepasbaarheid van de verstrekte informatie. Het gebruik van deze informatie is volledig op eigen risico. SGS Nederland B.V. is niet aansprakelijk voor enige schade die voortvloeit uit het gebruik van deze informatie of adviezen. Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker om de nauwkeurigheid en bruikbaarheid van de informatie te verifiëren.

Toetsing volgens TerraIndex, module T.130-Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem)
(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage IIA van het Bal, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0 toetsingsdatum: 16-10-2024 - 10:39)

Projectcode		327101062			327101062			327101062	
Projectnaam		Regio Expres Achterhoek			Regio Expres Achterhoek			Regio Expres Achterhoek	
Monsteromschrijving		X-MM05 X17 (0-50) X			X-MM06 X21 (0-50) X			X-MM07 X25 (0-50) X	
Monstersoort		Grond (AS3000)			Grond (AS3000)			Grond (AS3000)	
Monster conclusie		**Voldoet aan Interventiewaarde**			**Voldoet aan Interventiewaarde**			**Voldoet aan Interventiewaarde**	
Analyse	**Eenheid**	**SR**	**BT**	**TC**	**SR**	**BT**	**TC**	**SR**	**BT**	**TC**
Malen van monstermateriaal	-	Ja		-						
monster voorbehandeling		Ja		-	Ja		-	Ja		-
droge stof	%	95.8	**95.8**		93.6	**93.6**		90.8	**90.8**	
gewicht artefacten	g	<1			<1			<1		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	1.6	**1.6**		0.6	**0.6**		1.5	**1.5**	
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	<2	**<2**		3.1	**3.1**		3.0	**3.0**	
METALEN										
arseen	mg/kg	14	**24.5**	<=I	4.6	**7.83**	<=I	5.0	**8.53**	<=I
barium⁺	mg/kg	21	**81.4**	--	71	**242**	--	70	**241**	--
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.241**	<=I	<0.2	**0.237**	<=I	<0.2	**0.237**	<=I
kobalt	mg/kg	4.3	**15.1**	<=I	5.4	**16.9**	<=I	3.8	**12**	<=I
koper	mg/kg	14	**29**	<=I	8.1	**16.1**	<=I	90	**180**	<=I
kwik	mg/kg	0.38	**0.546**	<=I	<0.05	**0.0494**	<=I	<0.05	**0.0495**	<=I
lood	mg/kg	<10	**11**	<=I	15	**23.1**	<=I	30	**46.4**	<=I
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	<=I	<1.5	**1.05**	<=I	1.6	**1.6**	<=I
nikkel	mg/kg	9.5	**27.7**	<=I	8.7	**23.2**	<=I	12	**32.3**	<=I
zink	mg/kg	22	**52.2**	<=I	49	**110**	<=I	87	**196**	<=I
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-
fenantreen	mg/kg	0.07	**0.07**	-	0.06	**0.06**	-	0.09	**0.09**	-
antraceen	mg/kg	0.03	**0.03**	-	0.03	**0.03**	-	0.03	**0.03**	-
fluoranteen	mg/kg	0.21	**0.21**	-	0.16	**0.16**	-	0.29	**0.29**	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.14	**0.14**	-	0.09	**0.09**	-	0.18	**0.18**	-
chryseen	mg/kg	0.12	**0.12**	-	0.08	**0.08**	-	0.14	**0.14**	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.09	**0.09**	-	0.07	**0.07**	-	0.10	**0.1**	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.11	**0.11**	-	0.08	**0.08**	-	0.20	**0.2**	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.08	**0.08**	-	0.06	**0.06**	-	0.16	**0.16**	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.09	**0.09**	-	0.07	**0.07**	-	0.16	**0.16**	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.947	**0.947**	<=I	0.707	**0.707**	<=I	1.357	**1.36**	<=I
CHLOORBENZENEN										
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**3.5**	<=I	<1	**3.5**	<=I	<1	**3.5**	<=I
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 101	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 118	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 138	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 153	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 180	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**24.5**	<=I	4.9	**24.5**	<=I	4.9	**24.5**	<=I
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN										
o,p-DDT	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
p,p-DDT	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=I	1.4	**7**	<=I	1.4	**7**	<=I
o,p-DDD	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
p,p-DDD	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=I	1.4	**7**	<=I	1.4	**7**	<=I
o,p-DDE	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
p,p-DDE	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=I	1.4	**7**	<=I	1.4	**7**	<=I
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	4.2		-	4.2		-	4.2		-
aldrin	ug/kg	<1	**3.5**	<=I	<1	**3.5**	<=I	<1	**3.5**	<=I
dieldrin	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
endrin	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	**10.5**	<=I	2.1	**10.5**	<=I	2.1	**10.5**	<=I
isodrin	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-

som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds	1.4		-	1.4		-	1.4		-
telodrin	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
alpha-HCH	ug/kg	<1	**3.5**	<=l	<1	**3.5**	<=l	<1	**3.5**	<=l
beta-HCH	ug/kg	<1	**3.5**	<=l	<1	**3.5**	<=l	<1	**3.5**	<=l
gamma-HCH	ug/kg	<1	**3.5**	<=l	<1	**3.5**	<=l	<1	**3.5**	<=l
delta-HCH	ug/kg	<1	**3.5**	--	<1	**3.5**	--	<1	**3.5**	--
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2.8		-	2.8		-	2.8		-
heptachloor	ug/kg	<1	**3.5**	<=l	<1	**3.5**	<=l	<1	**3.5**	<=l
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=l	1.4	**7**	<=l	1.4	**7**	<=l
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**3.5**	<=l	<1	**3.5**	<=l	<1	**3.5**	<=l
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**3.5**	--	<1	**3.5**	--	<1	**3.5**	--
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**3.5**	--	<1	**3.5**	--	<1	**3.5**	--
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=l	1.4	**7**	<=l	1.4	**7**	<=l
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	16.1		-	16.1		-	16.1		-
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	14.7	**73.5**	--	14.7	**73.5**	--	14.7	**73.5**	--
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**	--	<5	**17.5**	--	<5	**17.5**	--
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17.5**	--	<5	**17.5**	--	<5	**17.5**	--
fractie C22-C30	mg/kg	6	**30**	--	6	**30**	--	9	**45**	--
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**17.5**	--	<5	**17.5**	--	11	**55**	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**70**	<=l	<20	**70**	<=l	<20	**70**	<=l

Monstercode	Monsteromschrijving
14143260-007	*X-MM05 X17 (0-50) X18 (0-50) X19 (0-50) X20 (0-50)*
14143260-008	*X-MM06 X21 (0-50) X22 (10-50) X23 (10-50) X24 (0-50)*
14143260-009	*X-MM07 X25 (0-50) X26 (0-25) X27 (0-50) X28 (0-50)*

SGS Nederland B.V. heeft deze output met zorg samengesteld met behulp van de toetsingstool van Terraindex. Desondanks kunnen er onjuistheden of onvolledigheden voorkomen. SGS Nederland B.V. aanvaardt geen verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor de juistheid, volledigheid of toepasbaarheid van de verstrekte informatie. Het gebruik van deze informatie is volledig op eigen risico. SGS Nederland B.V. is niet aansprakelijk voor enige schade die voortvloeit uit het gebruik van deze informatie of adviezen. Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker om de nauwkeurigheid en bruikbaarheid van de informatie te verifiëren.

Toetsing volgens TerraIndex, module T.130-Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem)
(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage IIA van het Bal, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0 toetsingsdatum: 16-10-2024 - 10:39)

Projectcode	327101062	327101062	327101062
Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Regio Expres Achterhoek	Regio Expres Achterhoek
Monsteromschrijving	X32-2 X32 (50-100)	X42-4 X42 (150-200)	X46-1 X46 (0-50)
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Interventiewaarde**	**Voldoet aan Interventiewaarde**	**Voldoet aan Interventiewaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	SR	BT	TC	SR	BT	TC
monster voorbehandeling		Ja		-	Ja		-	Ja		-
droge stof	%	88.7	**88.7**		83.9	**83.9**		91.5	**91.5**	
gewicht artefacten	g	26			<1			72		
aard van de artefacten	-	Stenen			Geen			Stenen		
organische stof (gloeiverlies)	%	2.8	**2.8**		0.8	**0.8**		2.0	**2**	
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	2.3	**2.3**		4.3	**4.3**		<2	**<2**	
METALEN										
arseen	mg/kg	6.1	**10.4**	<=I	4.8	**7.95**	<=I	6.0	**10.5**	<=I
barium⁺	mg/kg	35	**131**	--	38	**114**	--	36	**140**	--
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.231**	<=I	<0.2	**0.233**	<=I	<0.2	**0.241**	<=I
kobalt	mg/kg	4.3	**14.6**	<=I	4.8	**13.5**	<=I	4.8	**16.9**	<=I
koper	mg/kg	17	**33.9**	<=I	7.4	**14.2**	<=I	28	**57.9**	<=I
kwik	mg/kg	0.13	**0.185**	<=I	<0.05	**0.0485**	<=I	<0.05	**0.0503**	<=I
lood	mg/kg	14	**21.6**	<=I	<10	**10.6**	<=I	15	**23.6**	<=I
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	<=I	<1.5	**1.05**	<=I	<1.5	**1.05**	<=I
nikkel	mg/kg	10	**28.5**	<=I	20	**49**	<=I	11	**32.1**	<=I
zink	mg/kg	38	**87.1**	<=I	24	**51**	<=I	33	**78.3**	<=I
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-	0.01	**0.01**	-
fenantreen	mg/kg	0.12	**0.12**	-	<0.01	**0.007**	-	0.14	**0.14**	-
antraceen	mg/kg	0.06	**0.06**	-	<0.01	**0.007**	-	0.07	**0.07**	-
fluoranteen	mg/kg	0.25	**0.25**	-	<0.01	**0.007**	-	0.33	**0.33**	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.15	**0.15**	-	<0.01	**0.007**	-	0.19	**0.19**	-
chryseen	mg/kg	0.14	**0.14**	-	<0.01	**0.007**	-	0.23	**0.23**	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.08	**0.08**	-	<0.01	**0.007**	-	0.11	**0.11**	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.12	**0.12**	-	<0.01	**0.007**	-	0.16	**0.16**	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.07	**0.07**	-	<0.01	**0.007**	-	0.10	**0.1**	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.08	**0.08**	-	<0.01	**0.007**	-	0.12	**0.12**	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.077	**1.08**	<=I	0.07	**0.07**	<=I	1.46	**1.46**	<=I
CHLOORBENZENEN										
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**2.5**	<=I	<1	**3.5**	<=I	<1	**3.5**	<=I
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**2.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 52	ug/kg	<1	**2.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 101	ug/kg	<1	**2.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 118	ug/kg	<1	**2.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 138	ug/kg	<1	**2.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 153	ug/kg	<1	**2.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 180	ug/kg	<1	**2.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**17.5**	<=I	4.9	**24.5**	<=I	4.9	**24.5**	<=I
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN										
o,p-DDT	ug/kg	<1	**2.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
p,p-DDT	ug/kg	<1	**2.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**5**	<=I	1.4	**7**	<=I	1.4	**7**	<=I
o,p-DDD	ug/kg	<1	**2.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
p,p-DDD	ug/kg	<1	**2.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**5**	<=I	1.4	**7**	<=I	1.4	**7**	<=I
o,p-DDE	ug/kg	<1	**2.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
p,p-DDE	ug/kg	<1	**2.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**5**	<=I	1.4	**7**	<=I	1.4	**7**	<=I
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	4.2		-	4.2		-	4.2		-
aldrin	ug/kg	<1	**2.5**	<=I	<1	**3.5**	<=I	<1	**3.5**	<=I
dieldrin	ug/kg	<1	**2.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
endrin	ug/kg	<1	**2.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	**7.5**	<=I	2.1	**10.5**	<=I	2.1	**10.5**	<=I
isodrin	ug/kg	<1	**2.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds	1.4		-	1.4		-	1.4		-

telodrin	ug/kg	<1	**2.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
alpha-HCH	ug/kg	<1	**2.5**	<=I	<1	**3.5**	<=I	<1	**3.5**	<=I
beta-HCH	ug/kg	<1	**2.5**	<=I	<1	**3.5**	<=I	<1	**3.5**	<=I
gamma-HCH	ug/kg	<1	**2.5**	<=I	<1	**3.5**	<=I	<1	**3.5**	<=I
delta-HCH	ug/kg	<1	**2.5**	--	<1	**3.5**	--	<1	**3.5**	--
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2.8		-	2.8		-	2.8		-
heptachloor	ug/kg	<1	**2.5**	<=I	<1	**3.5**	<=I	<1	**3.5**	<=I
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**2.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**2.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**5**	<=I	1.4	**7**	<=I	1.4	**7**	<=I
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**2.5**	<=I	<1	**3.5**	<=I	<1	**3.5**	<=I
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**2.5**	--	<1	**3.5**	--	<1	**3.5**	--
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**2.5**	--	<1	**3.5**	--	<1	**3.5**	--
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**2.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**2.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**5**	<=I	1.4	**7**	<=I	1.4	**7**	<=I
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	16.1		-	16.1		-	16.1		-
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	14.7	**52.5**	--	14.7	**73.5**	--	14.7	**73.5**	--
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**12.5**	--	<5	**17.5**	--	<5	**17.5**	--
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**12.5**	--	<5	**17.5**	--	5	**25**	--
fractie C22-C30	mg/kg	10	**35.7**	--	<5	**17.5**	--	12	**60**	--
fractie C30-C40	mg/kg	6	**21.4**	--	<5	**17.5**	--	8	**40**	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**50**	<=I	<20	**70**	<=I	30	**150**	<=I

Monstercode	Monsteromschrijving
14145011-001	*X32-2 X32 (50-100)*
14145011-002	*X42-4 X42 (150-200)*
14145011-003	*X46-1 X46 (0-50)*

SGS Nederland B.V. heeft deze output met zorg samengesteld met behulp van de toetsingstool van Terraindex. Desondanks kunnen er onjuistheden of onvolledigheden voorkomen. SGS Nederland B.V. aanvaardt geen verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor de juistheid, volledigheid of toepasbaarheid van de verstrekte informatie. Het gebruik van deze informatie is volledig op eigen risico. SGS Nederland B.V. is niet aansprakelijk voor enige schade die voortvloeit uit het gebruik van deze informatie of adviezen. Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker om de nauwkeurigheid en bruikbaarheid van de informatie te verifiëren.

Toetsing volgens TerraIndex, module T.130-Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem)
(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage IIA van het Bal, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0 toetsingsdatum: 16-10-2024 - 10:39)

Projectcode	327101062	327101062	327101062
Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Regio Expres Achterhoek	Regio Expres Achterhoek
Monsteromschrijving	X-MM01 X02 (5-50) X	X-MM03 X10 (0-50) X	X-MM05 X17 (0-50) X
Monstersoort en bodemtype	Grond (AS3000)-3	Grond (AS3000)-5	Grond (AS3000)-7
Monster conclusie (excl PFAS)			

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	SR	BT	TC	SR	BT	TC
monster voorbehandeling		Ja		-	Ja		-	Ja		-
droge stof	%	94.7	**94.7**		90.5	**90.5**		96.5	**96.5**	
gewicht artefacten	g	<1			<1			<1		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen			Geen		
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN		**-toetsing uitgevoerd door SGS**								
PFBA (perfluorbutaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
som PFOA (0.7 factor)	ug/kg	0.1	0.1	--	0.1	0.1	--	0.1	0.1	--
PFNA (perfluornonaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFDA (perfluordecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	-	0.2	0.2	-	0.1	0.1	-
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
som PFOS (0.7 factor)	ug/kg	0.1	0.1	--	0.2	0.2 ¤	--	0.2	0.2 ¤	--
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	ug/kg	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
MePFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	ug/kg	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
MePFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	ug/kg	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
EtPFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	ug/kg	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	ug/kg	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--

Monstercode	Monsteromschrijving
14145011-004	*X-MM01 X02 (5-50) X03 (0-50) X04 (5-50) X05 (0-50)*
14145011-005	*X-MM03 X10 (0-50) X11 (0-50) X12 (0-50)*
14145011-006	*X-MM05 X17 (0-50) X18 (0-50) X19 (0-50) X20 (0-50)*

SGS Nederland B.V. heeft deze output met zorg samengesteld met behulp van de toetsingstool van Terraindex. Desondanks kunnen er onjuistheden of onvolledigheden voorkomen. SGS Nederland B.V. aanvaardt geen verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor de juistheid, volledigheid of toepasbaarheid van de verstrekte informatie. Het gebruik van deze informatie is volledig op eigen risico. SGS Nederland B.V. is niet aansprakelijk voor enige schade die voortvloeit uit het gebruik van deze informatie of adviezen. Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker om de nauwkeurigheid en bruikbaarheid van de informatie te verifiëren.

Gebruikte bodemtypes voor de toetsing

Bodemtype	humus	lutum
Bodemtype 3	*0.2%*	*2%*
Bodemtype 5	*0.8%*	*5.5%*
Bodemtype 7	*1.6%*	*2%*

Toetsing volgens TerraIndex, module T.130-Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem)
(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage IIA van het Bal, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0 toetsingsdatum: 16-10-2024 - 10:39)

Projectcode		327101062			327101062			327101062		
Projectnaam		Regio Expres Achterhoek			Regio Expres Achterhoek			Regio Expres Achterhoek		
Monsteromschrijving		X-MM07 X25 (0-50) X			X-MM08 X37 (0-50) X			X-MM09 X41 (0-50) X		
Monstersoort		Grond (AS3000)			Grond (AS3000)			Grond (AS3000)		
Monster conclusie (excl PFAS)					**Voldoet aan Interventiewaarde**			**Voldoet aan Interventiewaarde**		
Analyse	**Eenheid**	**SR**	**BT**	**TC**	**SR**	**BT**	**TC**	**SR**	**BT**	**TC**
monster voorbehandeling		Ja		-	Ja		-	Ja		-
droge stof	%	89.9	**89.9**		91.3	**91.3**		91.1	**91.1**	
gewicht artefacten	g	<1			<1			<1		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%		**1.5**		1.4	**1.4**		2.0	**2**	
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS		**3.0**		3.6	**3.6**		3.9	**3.9**	
METALEN										
arseen	mg/kg				5.2	**8.75**	<=I	8.0	**13.4**	<=I
barium^{+}	mg/kg				26	**84**	--	28	**87.7**	--
cadmium	mg/kg				<0.2	**0.235**	<=I	<0.2	**0.234**	<=I
kobalt	mg/kg				3.5	**10.5**	<=I	4.7	**13.7**	<=I
koper	mg/kg				18	**35.3**	<=I	13	**25.2**	<=I
kwik	mg/kg				0.15	**0.21**	<=I	0.08	**0.112**	<=I
lood	mg/kg				23	**35.2**	<=I	21	**31.9**	<=I
molybdeen	mg/kg				<1.5	**1.05**	<=I	<1.5	**1.05**	<=I
nikkel	mg/kg				8.6	**22.1**	<=I	12	**30.2**	<=I
zink	mg/kg				42	**92.2**	<=I	32	**69.2**	<=I
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg				<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-
fenantreen	mg/kg				0.05	**0.05**	-	0.21	**0.21**	-
antraceen	mg/kg				0.02	**0.02**	-	0.07	**0.07**	-
fluoranteen	mg/kg				0.16	**0.16**	-	0.63	**0.63**	-
benzo(a)antraceen	mg/kg				0.08	**0.08**	-	0.35	**0.35**	-
chryseen	mg/kg				0.08	**0.08**	-	0.33	**0.33**	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg				0.06	**0.06**	-	0.21	**0.21**	-
benzo(a)pyreen	mg/kg				0.09	**0.09**	-	0.28	**0.28**	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg				0.07	**0.07**	-	0.18	**0.18**	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg				0.07	**0.07**	-	0.21	**0.21**	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg				0.687	**0.687**	<=I	2.477	**2.48**	<=I
CHLOORBENZENEN										
hexachloorbenzeen	ug/kg				<1	**3.5**	<=I	<1	**3.5**	<=I
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg				<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 52	ug/kg				<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 101	ug/kg				<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 118	ug/kg				<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 138	ug/kg				<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 153	ug/kg				<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 180	ug/kg				<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg				4.9	**24.5**	<=I	4.9	**24.5**	<=I
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN										
o,p-DDT	ug/kg				<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
p,p-DDT	ug/kg				<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som DDT (0.7 factor)	ug/kg				1.4	**7**	<=I	1.4	**7**	<=I
o,p-DDD	ug/kg				<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
p,p-DDD	ug/kg				<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som DDD (0.7 factor)	ug/kg				1.4	**7**	<=I	1.4	**7**	<=I
o,p-DDE	ug/kg				<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
p,p-DDE	ug/kg				1.2	**6**	-	<1	**3.5**	-
som DDE (0.7 factor)	ug/kg				1.9	**9.5**	<=I	1.4	**7**	<=I
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds				4.7		-	4.2		-
aldrin	ug/kg				<1	**3.5**	<=I	<1	**3.5**	<=I
dieldrin	ug/kg				<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
endrin	ug/kg				<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg				2.1	**10.5**	<=I	2.1	**10.5**	<=I
isodrin	ug/kg				<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-

som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds				1.4		-	1.4		-
telodrin	ug/kg				<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
alpha-HCH	ug/kg				<1	**3.5**	<=I	<1	**3.5**	<=I
beta-HCH	ug/kg				<1	**3.5**	<=I	<1	**3.5**	<=I
gamma-HCH	ug/kg				<1	**3.5**	<=I	<1	**3.5**	<=I
delta-HCH	ug/kg				<1	**3.5**	--	<1	**3.5**	--
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds				2.8		-	2.8		-
heptachloor	ug/kg				<1	**3.5**	<=I	<1	**3.5**	<=I
cis-heptachloorepoxide	ug/kg				<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
trans-heptachloorepoxide	ug/kg				<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg				1.4	**7**	<=I	1.4	**7**	<=I
alpha-endosulfan	ug/kg				<1	**3.5**	<=I	<1	**3.5**	<=I
hexachloorbutadieen	ug/kg				<1	**3.5**	--	<1	**3.5**	--
endosulfansulfaat	ug/kg				<1	**3.5**	--	<1	**3.5**	--
trans-chloordaan	ug/kg				<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
cis-chloordaan	ug/kg				<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg				1.4	**7**	<=I	1.4	**7**	<=I
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds				16.6		-	16.1		-
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg				15.2	**76**	--	14.7	**73.5**	--
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg				<5	**17.5**	--	<5	**17.5**	--
fractie C12-C22	mg/kg				<5	**17.5**	--	<5	**17.5**	--
fractie C22-C30	mg/kg				5	**25**	--	11	**55**	--
fractie C30-C40	mg/kg				<5	**17.5**	--	8	**40**	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg				<20	**70**	<=I	<20	**70**	<=I
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN		**-toetsing uitgevoerd door SGS**								
PFBA (perfluorbutaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	-	0.1	0.1	-	0.2	0.2	-
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
som PFOA (0.7 factor)	ug/kg	0.1	0.1	--	0.2	0.2 ¤	--	0.2	0.2 ¤	--
PFNA (perfluornonaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFDA (perfluordecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	ug/kg	0.1	0.1	-	0.2	0.2	-	0.1	0.1	-
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
som PFOS (0.7 factor)	ug/kg	0.2	0.2 ¤	--	0.3	0.3 ¤	--	0.2	0.2 ¤	--
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	ug/kg	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
MePFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	ug/kg	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
MePFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	ug/kg	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
EtPFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	ug/kg	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	ug/kg	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--

Monstercode	Monsteromschrijving
14145011-007	*X-MM07 X25 (0-50) X26 (0-25) X27 (0-50) X28 (0-50)*
14145011-008	*X-MM08 X37 (0-50) X38 (0-50)*
14145011-009	*X-MM09 X41 (0-50) X42 (0-50) X43 (0-50) X44 (0-50)*

SGS Nederland B.V. heeft deze output met zorg samengesteld met behulp van de toetsingstool van Terraindex. Desondanks kunnen er onjuistheden of onvolledigheden voorkomen. SGS Nederland B.V. aanvaardt geen verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor de juistheid, volledigheid of toepasbaarheid van de verstrekte informatie. Het gebruik van deze informatie is volledig op eigen risico. SGS Nederland B.V. is niet aansprakelijk voor enige schade die voortvloeit uit het gebruik van deze informatie of adviezen. Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker om de nauwkeurigheid en bruikbaarheid van de informatie te verifiëren.

Toetsing volgens TerraIndex, module T.130-Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem)
(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage IIA van het Bal, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0 toetsingsdatum: 16-10-2024 - 10:39)

Projectcode	327101062	327101062	327101062
Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Regio Expres Achterhoek	Regio Expres Achterhoek
Monsteromschrijving	X-MM10 X44 (250-300	X-MM11 X48 (0-50) X	X76-3 X76 (100-150)
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie (excl PFAS)	**Voldoet aan Interventiewaarde**	**Voldoet aan Interventiewaarde**	**Voldoet aan Interventiewaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	SR	BT	TC	SR	BT	TC
monster voorbehandeling		Ja		-	Ja		-	Ja		-
droge stof	%	81.2	**81.2**		94.3	**94.3**		81.8	**81.8**	
gewicht artefacten	g	<1			<1			<1		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	0.4	**0.4**		2.2	**2.2**		1.9	**1.9**	
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	14	**14**		<2	**<2**		3.1	**3.1**	
METALEN										
arseen	mg/kg	9.0	**12.2**	<=I	5.9	**10.3**	<=I	<4	**4.77**	<=I
barium⁺	mg/kg	60	**93**	--	27	**105**	--	<20	**47.7**	--
cadmium	mg/kg	0.22	**0.32**	<=I	<0.2	**0.239**	<=I	<0.2	**0.237**	<=I
kobalt	mg/kg	12	**18.2**	<=I	3.7	**13**	<=I	<3	**6.59**	<=I
koper	mg/kg	18	**26.3**	<=I	12	**24.7**	<=I	<5	**6.98**	<=I
kwik	mg/kg	<0.05	**0.0421**	<=I	<0.05	**0.0502**	<=I	<0.05	**0.0494**	<=I
lood	mg/kg	12	**15.5**	<=I	16	**25.1**	<=I	<10	**10.8**	<=I
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	<=I	<1.5	**1.05**	<=I	<1.5	**1.05**	<=I
nikkel	mg/kg	41	**59.8**	<=I	9.7	**28.3**	<=I	6.5	**17.4**	<=I
zink	mg/kg	59	**86.9**	<=I	27	**63.7**	<=I	<20	**31.5**	<=I
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-
fenantreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	0.29	**0.29**	-	<0.01	**0.007**	-
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	0.08	**0.08**	-	<0.01	**0.007**	-
fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	0.71	**0.71**	-	<0.01	**0.007**	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	0.36	**0.36**	-	<0.01	**0.007**	-
chryseen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	0.32	**0.32**	-	<0.01	**0.007**	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	0.19	**0.19**	-	<0.01	**0.007**	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	0.33	**0.33**	-	<0.01	**0.007**	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	0.21	**0.21**	-	<0.01	**0.007**	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	0.22	**0.22**	-	<0.01	**0.007**	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.07	**0.07**	<=I	2.717	**2.72**	<=I	0.07	**0.07**	<=I
CHLOORBENZENEN										
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**3.5**	<=I	<1	**3.18**	<=I	<1	**3.5**	<=I
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.18**	-	<1	**3.5**	-
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.18**	-	<1	**3.5**	-
PCB 101	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.18**	-	<1	**3.5**	-
PCB 118	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.18**	-	<1	**3.5**	-
PCB 138	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.18**	-	<1	**3.5**	-
PCB 153	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.18**	-	<1	**3.5**	-
PCB 180	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.18**	-	<1	**3.5**	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**24.5**	<=I	4.9	**22.3**	<=I	4.9	**24.5**	<=I
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN										
o,p-DDT	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.18**	-	<1	**3.5**	-
p,p-DDT	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.18**	-	<1	**3.5**	-
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=I	1.4	**6.36**	<=I	1.4	**7**	<=I
o,p-DDD	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.18**	-	<1	**3.5**	-
p,p-DDD	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.18**	-	<1	**3.5**	-
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=I	1.4	**6.36**	<=I	1.4	**7**	<=I
o,p-DDE	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.18**	-	<1	**3.5**	-
p,p-DDE	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.18**	-	<1	**3.5**	-
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=I	1.4	**6.36**	<=I	1.4	**7**	<=I
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	4.2		-	4.2		-	4.2		-
aldrin	ug/kg	<1	**3.5**	<=I	<1	**3.18**	<=I	<1	**3.5**	<=I
dieldrin	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.18**	-	<1	**3.5**	-
endrin	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.18**	-	<1	**3.5**	-
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	**10.5**	<=I	2.1	**9.55**	<=I	2.1	**10.5**	<=I
isodrin	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.18**	-	<1	**3.5**	-
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds	1.4		-	1.4		-	1.4		-

telodrin	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.18**	-	<1	**3.5**	-
alpha-HCH	ug/kg	<1	**3.5**	<=I	<1	**3.18**	<=I	<1	**3.5**	<=I
beta-HCH	ug/kg	<1	**3.5**	<=I	<1	**3.18**	<=I	<1	**3.5**	<=I
gamma-HCH	ug/kg	<1	**3.5**	<=I	<1	**3.18**	<=I	<1	**3.5**	<=I
delta-HCH	ug/kg	<1	**3.5**	--	<1	**3.18**	--	<1	**3.5**	--
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2.8		-	2.8		-	2.8		-
heptachloor	ug/kg	<1	**3.5**	<=I	<1	**3.18**	<=I	<1	**3.5**	<=I
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.18**	-	<1	**3.5**	-
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.18**	-	<1	**3.5**	-
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=I	1.4	**6.36**	<=I	1.4	**7**	<=I
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**3.5**	<=I	<1	**3.18**	<=I	<1	**3.5**	<=I
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**3.5**	--	<1	**3.18**	--	<1	**3.5**	--
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**3.5**	--	<1	**3.18**	--	<1	**3.5**	--
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.18**	-	<1	**3.5**	-
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.18**	-	<1	**3.5**	-
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=I	1.4	**6.36**	<=I	1.4	**7**	<=I
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	16.1		-	16.1		-	16.1		-
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	14.7	**73.5**	--	14.7	**66.8**	--	14.7	**73.5**	--
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**	--	<5	**15.9**	--	<5	**17.5**	--
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17.5**	--	<5	**15.9**	--	<5	**17.5**	--
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**17.5**	--	9	**40.9**	--	<5	**17.5**	--
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**17.5**	--	6	**27.3**	--	<5	**17.5**	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**70**	<=I	<20	**63.6**	<=I	<20	**70**	<=I
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN				**-toetsing uitgevoerd door SGS**						
PFBA (perfluorbutaanzuur)	ug/kg				<0.1	0.07	--			
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	ug/kg				<0.1	0.07	--			
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	ug/kg				<0.1	0.07	--			
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	ug/kg				<0.1	0.07	--			
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	ug/kg				<0.1	0.07	-			
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	ug/kg				<0.1	0.07	-			
som PFOA (0.7 factor)	ug/kg				0.1	0.1	--			
PFNA (perfluornonaanzuur)	ug/kg				<0.1	0.07	--			
PFDA (perfluordecaanzuur)	ug/kg				<0.1	0.07	--			
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	ug/kg				<0.1	0.07	--			
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	ug/kg				<0.1	0.07	--			
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	ug/kg				<0.1	0.07	--			
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	ug/kg				<0.1	0.07	--			
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	ug/kg				<0.1	0.07	--			
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	ug/kg				<0.1	0.07	--			
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	ug/kg				<0.1	0.07	--			
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	ug/kg				<0.1	0.07	--			
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	ug/kg				<0.1	0.07	--			
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	ug/kg				<0.1	0.07	--			
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	ug/kg				0.1	0.1	-			
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	ug/kg				<0.1	0.07	-			
som PFOS (0.7 factor)	ug/kg				0.2	0.2 ¤	--			
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	ug/kg				<0.1	0.07	--			
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg				<0.1	0.07	--			
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg				<0.1	0.07	--			
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg				<0.1	0.07	--			
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg				<0.1	0.07	--			
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	ug/kg				<0.1	0.07	--			
MePFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	ug/kg				<0.1	0.07	--			
MePFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	ug/kg				<0.1	0.07	--			
EtPFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	ug/kg				<0.1	0.07	--			
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	ug/kg				<0.1	0.07	--			

Monstercode	Monsteromschrijving
14145011-010	*X-MM10 X44 (250-300) X46 (200-250)*
14145011-011	*X-MM11 X48 (0-50) X49 (0-50) X50 (0-50) X51 (0-50)*
14149220-001	*X76-3 X76 (100-150)*

SGS Nederland B.V. heeft deze output met zorg samengesteld met behulp van de toetsingstool van Terraindex. Desondanks kunnen er onjuistheden of onvolledigheden voorkomen. SGS Nederland B.V. aanvaardt geen verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor de juistheid, volledigheid of toepasbaarheid van de verstrekte informatie. Het gebruik van deze informatie is volledig op eigen risico. SGS Nederland B.V. is niet aansprakelijk voor enige schade die voortvloeit uit het gebruik van deze informatie of adviezen. Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker om de nauwkeurigheid en bruikbaarheid van de informatie te verifiëren.

Toetsing volgens TerraIndex, module T.130-Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem)
(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage IIA van het Bal, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0 toetsingsdatum: 16-10-2024 - 10:39)

Projectcode	327101062	327101062	327101062
Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Regio Expres Achterhoek	Regio Expres Achterhoek
Monsteromschrijving	X81-1 X81 (0-50)	X87-1 X87 (0-50)	X87-2 X87 (50-100)
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie (excl PFAS)	**Voldoet aan Interventiewaarde**	**Voldoet aan Interventiewaarde**	**Voldoet aan Interventiewaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	SR	BT	TC	SR	BT	TC
Malen van monstermateriaal	-	Ja		-						
monster voorbehandeling		Ja		-	Ja		-	Ja		-
droge stof	%	90.9	**90.9**		92.1	**92.1**		92.9	**92.9**	
gewicht artefacten	g	<1			<1			<1		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	1.5	**1.5**		3.3	**3.3**		2.2	**2.2**	
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	<2	**<2**		2.1	**2.1**		4.7	**4.7**	
METALEN										
arseen	mg/kg	21	**36.7**	<=I	6.8	**11.5**	<=I	6.1	**9.96**	<=I
barium^{+}	mg/kg	48	**186**	--	57	**218**	--	32	**92.7**	--
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.241**	<=I	<0.2	**0.227**	<=I	<0.2	**0.229**	<=I
kobalt	mg/kg	5.4	**19**	<=I	4.3	**15**	<=I	4.3	**11.7**	<=I
koper	mg/kg	17	**35.2**	<=I	22	**43.4**	<=I	14	**26.3**	<=I
kwik	mg/kg	<0.05	**0.0503**	<=I	0.11	**0.156**	<=I	<0.05	**0.0481**	<=I
lood	mg/kg	15	**23.6**	<=I	19	**29.2**	<=I	14	**20.9**	<=I
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	<=I	<1.5	**1.05**	<=I	<1.5	**1.05**	<=I
nikkel	mg/kg	12	**35**	<=I	12	**34.7**	<=I	11	**26.2**	<=I
zink	mg/kg	41	**97.3**	<=I	42	**96**	<=I	38	**78.9**	<=I
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	0.01	**0.01**	-	<0.01	**0.007**	-
fenantreen	mg/kg	0.09	**0.09**	-	0.37	**0.37**	-	0.07	**0.07**	-
antraceen	mg/kg	0.04	**0.04**	-	0.08	**0.08**	-	0.05	**0.05**	-
fluoranteen	mg/kg	0.34	**0.34**	-	1.3	**1.3**	-	0.27	**0.27**	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.08	**0.08**	-	0.35	**0.35**	-	0.20	**0.2**	-
chryseen	mg/kg	0.12	**0.12**	-	0.55	**0.55**	-	0.13	**0.13**	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.06	**0.06**	-	0.28	**0.28**	-	0.15	**0.15**	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.07	**0.07**	-	0.30	**0.3**	-	0.16	**0.16**	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.06	**0.06**	-	0.19	**0.19**	-	0.09	**0.09**	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.06	**0.06**	-	0.22	**0.22**	-	0.11	**0.11**	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.927	**0.927**	<=I	3.65	**3.65**	<=I	1.237	**1.24**	<=I
CHLOORBENZENEN										
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**3.5**	<=I	<1	**2.12**	<=I	<1	**3.18**	<=I
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**2.12**	-	<1	**3.18**	-
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**2.12**	-	<1	**3.18**	-
PCB 101	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**2.12**	-	<1	**3.18**	-
PCB 118	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**2.12**	-	<1	**3.18**	-
PCB 138	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**2.12**	-	<1	**3.18**	-
PCB 153	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**2.12**	-	<1	**3.18**	-
PCB 180	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**2.12**	-	<1	**3.18**	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**24.5**	<=I	4.9	**14.8**	<=I	4.9	**22.3**	<=I
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN										
o,p-DDT	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**2.12**	-	<1	**3.18**	-
p,p-DDT	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**2.12**	-	<1	**3.18**	-
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=I	1.4	**4.24**	<=I	1.4	**6.36**	<=I
o,p-DDD	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**2.12**	-	<1	**3.18**	-
p,p-DDD	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**2.12**	-	<1	**3.18**	-
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=I	1.4	**4.24**	<=I	1.4	**6.36**	<=I
o,p-DDE	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**2.12**	-	2.6	**11.8**	-
p,p-DDE	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**2.12**	-	<1	**3.18**	-
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=I	1.4	**4.24**	<=I	3.3	**15**	<=I
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	4.2		-	4.2		-	6.1		-
aldrin	ug/kg	<1	**3.5**	<=I	<1	**2.12**	<=I	<1	**3.18**	<=I
dieldrin	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**2.12**	-	<1	**3.18**	-
endrin	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**2.12**	-	<1	**3.18**	-
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	**10.5**	<=I	2.1	**6.36**	<=I	2.1	**9.55**	<=I
isodrin	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**2.12**	-	<1	**3.18**	-

som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds	1.4		-	1.4		-	1.4		-
telodrin	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**2.12**	-	<1	**3.18**	-
alpha-HCH	ug/kg	<1	**3.5**	<=l	<1	**2.12**	<=l	<1	**3.18**	<=l
beta-HCH	ug/kg	<1	**3.5**	<=l	<1	**2.12**	<=l	<1	**3.18**	<=l
gamma-HCH	ug/kg	<1	**3.5**	<=l	<1	**2.12**	<=l	<1	**3.18**	<=l
delta-HCH	ug/kg	<1	**3.5**	--	<1	**2.12**	--	<1	**3.18**	--
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2.8		-	2.8		-	2.8		-
heptachloor	ug/kg	<1	**3.5**	<=l	<1	**2.12**	<=l	<1	**3.18**	<=l
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**2.12**	-	<1	**3.18**	-
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**2.12**	-	<1	**3.18**	-
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=l	1.4	**4.24**	<=l	1.4	**6.36**	<=l
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**3.5**	<=l	<1	**2.12**	<=l	<1	**3.18**	<=l
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**3.5**	--	<1	**2.12**	--	<1	**3.18**	--
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**3.5**	--	<1	**2.12**	--	<1	**3.18**	--
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**2.12**	-	<1	**3.18**	-
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**2.12**	-	<1	**3.18**	-
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=l	1.4	**4.24**	<=l	1.4	**6.36**	<=l
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	16.1		-	16.1		-	18		-
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	14.7	**73.5**	--	14.7	**44.5**	--	16.6	**75.5**	--
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**	--	<5	**10.6**	--	<5	**15.9**	--
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17.5**	--	<5	**10.6**	--	<5	**15.9**	--
fractie C22-C30	mg/kg	7	**35**	--	11	**33.3**	--	8	**36.4**	--
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**17.5**	--	6	**18.2**	--	<5	**15.9**	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**70**	<=l	<20	**42.4**	<=l	<20	**63.6**	<=l

PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN		**-toetsing uitgevoerd door SGS**		
PFBA (perfluorbutaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	-
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	-
som PFOA (0.7 factor)	ug/kg	0.1	0.1	--
PFNA (perfluornonaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
PFDA (perfluordecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	ug/kg	0.3	0.3	-
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	ug/kg	0.1	0.1	-
som PFOS (0.7 factor)	ug/kg	0.4	0.4 ¤	--
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	ug/kg	<0.1	0.07	--
MePFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	ug/kg	<0.1	0.07	--
MePFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	ug/kg	<0.1	0.07	--
EtPFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	ug/kg	<0.1	0.07	--
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	ug/kg	<0.1	0.07	--

Monstercode	Monsteromschrijving
14149220-002	*X81-1 X81 (0-50)*
14149220-003	*X87-1 X87 (0-50)*
14149220-004	*X87-2 X87 (50-100)*

SGS Nederland B.V. heeft deze output met zorg samengesteld met behulp van de toetsingstool van Terraindex. Desondanks kunnen er onjuistheden of onvolledigheden voorkomen. SGS Nederland B.V. aanvaardt geen verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor de juistheid, volledigheid of toepasbaarheid van de verstrekte informatie. Het gebruik van deze informatie is volledig op eigen risico. SGS Nederland B.V. is niet aansprakelijk voor enige schade die voortvloeit uit het gebruik van deze informatie of adviezen. Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker om de nauwkeurigheid en bruikbaarheid van de informatie te verifiëren.

Toetsing volgens TerraIndex, module T.130-Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem)
(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage IIA van het Bal, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0 toetsingsdatum: 16-10-2024 - 10:39)

Projectcode		327101062			327101062			327101062	
Projectnaam		Regio Expres Achterhoek			Regio Expres Achterhoek			Regio Expres Achterhoek	
Monsteromschrijving		X106-3 X106 (100-15			X111-1 X111 (0-50)			X115-3 X115 (100-15	
Monstersoort		Grond (AS3000)			Grond (AS3000)			Grond (AS3000)	
Monster conclusie		**Voldoet aan Interventiewaarde**			**Voldoet aan Interventiewaarde**			**Voldoet aan Interventiewaarde**	
Analyse	**Eenheid**	**SR**	**BT**	**TC**	**SR**	**BT**	**TC**	**SR**	**BT**	**TC**
monster voorbehandeling		Ja		-	Ja		-	Ja		-
droge stof	%	82.8	**82.8**		91.2	**91.2**		76.6	**76.6**	
gewicht artefacten	g	<1			<1			<1		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	0.4	**0.4**		2.1	**2.1**		1.8	**1.8**	
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	10	**10**		2.1	**2.1**		27	**27**	
METALEN										
arseen	mg/kg	8.5	**12.4**	<=I	9.2	**16**	<=I	40	**43.6**	<=I
barium⁺	mg/kg	33	**63.9**	--	40	**153**	--	750	**705**	--
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.215**	<=I	<0.2	**0.24**	<=I	0.29	**0.361**	<=I
kobalt	mg/kg	8.8	**16.5**	<=I	4.0	**13.9**	<=I	18	**16.9**	<=I
koper	mg/kg	8.8	**14.3**	<=I	15	**30.8**	<=I	14	**15.6**	<=I
kwik	mg/kg	<0.05	**0.0445**	<=I	<0.05	**0.0502**	<=I	0.06	**0.0614**	<=I
lood	mg/kg	<10	**9.6**	<=I	13	**20.4**	<=I	27	**29.1**	<=I
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	<=I	<1.5	**1.05**	<=I	<1.5	**1.05**	<=I
nikkel	mg/kg	25	**43.8**	<=I	9.9	**28.6**	<=I	44	**41.6**	<=I
zink	mg/kg	28	**47.2**	<=I	62	**146**	<=I	82	**85.7**	<=I
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	0.01	**0.01**	-	<0.01	**0.007**	-
fenantreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	0.15	**0.15**	-	0.01	**0.01**	-
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	0.03	**0.03**	-	<0.01	**0.007**	-
fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	0.29	**0.29**	-	0.03	**0.03**	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	0.16	**0.16**	-	0.02	**0.02**	-
chryseen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	0.16	**0.16**	-	0.02	**0.02**	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	0.08	**0.08**	-	0.01	**0.01**	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	0.15	**0.15**	-	0.02	**0.02**	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	0.11	**0.11**	-	0.01	**0.01**	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	0.11	**0.11**	-	0.01	**0.01**	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.07	**0.07**	<=I	1.25	**1.25**	<=I	0.144	**0.144**	<=I
CHLOORBENZENEN										
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**3.5**	<=I	<1	**3.33**	<=I	<1	**3.5**	<=I
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.33**	-	<1	**3.5**	-
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.33**	-	<1	**3.5**	-
PCB 101	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.33**	-	<1	**3.5**	-
PCB 118	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.33**	-	<1	**3.5**	-
PCB 138	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.33**	-	<1	**3.5**	-
PCB 153	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.33**	-	<1	**3.5**	-
PCB 180	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.33**	-	<1	**3.5**	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**24.5**	<=I	4.9	**23.3**	<=I	4.9	**24.5**	<=I
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN										
o,p-DDT	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.33**	-	<1	**3.5**	-
p,p-DDT	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.33**	-	<1	**3.5**	-
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=I	1.4	**6.67**	<=I	1.4	**7**	<=I
o,p-DDD	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.33**	-	<1	**3.5**	-
p,p-DDD	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.33**	-	<1	**3.5**	-
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=I	1.4	**6.67**	<=I	1.4	**7**	<=I
o,p-DDE	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.33**	-	<1	**3.5**	-
p,p-DDE	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.33**	-	<1	**3.5**	-
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=I	1.4	**6.67**	<=I	1.4	**7**	<=I
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	4.2		-	4.2		-	4.2		-
aldrin	ug/kg	<1	**3.5**	<=I	<1	**3.33**	<=I	<1	**3.5**	<=I
dieldrin	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.33**	-	<1	**3.5**	-
endrin	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.33**	-	<1	**3.5**	-
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	**10.5**	<=I	2.1	**10**	<=I	2.1	**10.5**	<=I
isodrin	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.33**	-	<1	**3.5**	-

som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds	1.4		-	1.4		-	1.4		-
telodrin	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.33**	-	<1	**3.5**	-
alpha-HCH	ug/kg	<1	**3.5**	<=l	<1	**3.33**	<=l	<1	**3.5**	<=l
beta-HCH	ug/kg	<1	**3.5**	<=l	<1	**3.33**	<=l	<1	**3.5**	<=l
gamma-HCH	ug/kg	<1	**3.5**	<=l	<1	**3.33**	<=l	<1	**3.5**	<=l
delta-HCH	ug/kg	<1	**3.5**	--	<1	**3.33**	--	<1	**3.5**	--
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2.8		-	2.8		-	2.8		-
heptachloor	ug/kg	<1	**3.5**	<=l	<1	**3.33**	<=l	<1	**3.5**	<=l
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.33**	-	<1	**3.5**	-
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.33**	-	<1	**3.5**	-
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=l	1.4	**6.67**	<=l	1.4	**7**	<=l
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**3.5**	<=l	<1	**3.33**	<=l	<1	**3.5**	<=l
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**3.5**	--	<1	**3.33**	--	<1	**3.5**	--
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**3.5**	--	<1	**3.33**	--	<1	**3.5**	--
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.33**	-	<1	**3.5**	-
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.33**	-	<1	**3.5**	-
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=l	1.4	**6.67**	<=l	1.4	**7**	<=l
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	16.1		-	16.1		-	16.1		-
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	14.7	**73.5**	--	14.7	**70**	--	14.7	**73.5**	--
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**	--	<5	**16.7**	--	<5	**17.5**	--
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17.5**	--	<5	**16.7**	--	<5	**17.5**	--
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**17.5**	--	13	**61.9**	--	<5	**17.5**	--
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**17.5**	--	9	**42.9**	--	<5	**17.5**	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**70**	<=l	20	**95.2**	<=l	<20	**70**	<=l

Monstercode	Monsteromschrijving
14149220-005	*X106-3 X106 (100-150)*
14149220-006	*X111-1 X111 (0-50)*
14149220-007	*X115-3 X115 (100-150)*

SGS Nederland B.V. heeft deze output met zorg samengesteld met behulp van de toetsingstool van Terraindex. Desondanks kunnen er onjuistheden of onvolledigheden voorkomen. SGS Nederland B.V. aanvaardt geen verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor de juistheid, volledigheid of toepasbaarheid van de verstrekte informatie. Het gebruik van deze informatie is volledig op eigen risico. SGS Nederland B.V. is niet aansprakelijk voor enige schade die voortvloeit uit het gebruik van deze informatie of adviezen. Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker om de nauwkeurigheid en bruikbaarheid van de informatie te verifiëren.

Toetsing volgens TerraIndex, module T.130-Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem)
(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage IIA van het Bal, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0 toetsingsdatum: 16-10-2024 - 10:39)

Projectcode		327101062			327101062			327101062	
Projectnaam		Regio Expres Achterhoek			Regio Expres Achterhoek			Regio Expres Achterhoek	
Monsteromschrijving		X117-2 X117 (50-100			X119-1 X119 (0-50)			X119-2 X119 (50-100	
Monstersoort		Grond (AS3000)			Grond (AS3000)			Grond (AS3000)	
Monster conclusie (excl PFAS)		**Voldoet aan Interventiewaarde**			**Voldoet aan Interventiewaarde**			**Voldoet aan Interventiewaarde**	
Analyse	**Eenheid**	**SR**	**BT**	**TC**	**SR**	**BT**	**TC**	**SR**	**BT**	**TC**
Malen van monstermateriaal	-	Ja		-	Ja		-			
monster voorbehandeling		Ja		-	Ja		-	Ja		-
droge stof	%	89.5	**89.5**		91.5	**91.5**		87.2	**87.2**	
gewicht artefacten	g	<1			<1			<1		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	1.3	**1.3**		1.0	**1**		0.8	**0.8**	
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	8.5	**8.5**		<2	**<2**		9.5	**9.5**	
METALEN										
arseen	mg/kg	6.6	**9.97**	<=I	5.1	**8.91**	<=I	6.1	**9.03**	<=I
barium⁺	mg/kg	43	**91.9**	--	25	**96.9**	--	51	**102**	--
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.219**	<=I	<0.2	**0.241**	<=I	<0.2	**0.216**	<=I
kobalt	mg/kg	4.7	**9.66**	<=I	<3	**7.38**	<=I	5.1	**9.85**	<=I
koper	mg/kg	19	**32.1**	<=I	11	**22.8**	<=I	8.1	**13.3**	<=I
kwik	mg/kg	0.05	**0.065**	<=I	<0.05	**0.0503**	<=I	<0.05	**0.0448**	<=I
lood	mg/kg	17	**23.9**	<=I	13	**20.5**	<=I	11	**15.2**	<=I
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	<=I	<1.5	**1.05**	<=I	<1.5	**1.05**	<=I
nikkel	mg/kg	11	**20.8**	<=I	7.3	**21.3**	<=I	12	**21.5**	<=I
zink	mg/kg	38	**67.8**	<=I	45	**107**	<=I	48	**82.5**	<=I
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	0.01	**0.01**	-	0.01	**0.01**	-	<0.01	**0.007**	-
fenantreen	mg/kg	0.88	**0.88**	-	0.08	**0.08**	-	0.01	**0.01**	-
antraceen	mg/kg	0.22	**0.22**	-	0.05	**0.05**	-	<0.01	**0.007**	-
fluoranteen	mg/kg	2.3	**2.3**	-	0.15	**0.15**	-	0.02	**0.02**	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.78	**0.78**	-	0.09	**0.09**	-	0.02	**0.02**	-
chryseen	mg/kg	0.70	**0.7**	-	0.09	**0.09**	-	0.01	**0.01**	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.31	**0.31**	-	0.06	**0.06**	-	<0.01	**0.007**	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.48	**0.48**	-	0.09	**0.09**	-	0.01	**0.01**	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.28	**0.28**	-	0.07	**0.07**	-	0.01	**0.01**	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.31	**0.31**	-	0.07	**0.07**	-	0.01	**0.01**	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	6.27	**6.27**	<=I	0.76	**0.76**	<=I	0.111	**0.111**	<=I
CHLOORBENZENEN										
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**3.5**	<=I	<1	**3.5**	<=I	<1	**3.5**	<=I
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 101	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 118	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 138	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 153	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 180	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**24.5**	<=I	4.9	**24.5**	<=I	4.9	**24.5**	<=I
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN										
o,p-DDT	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
p,p-DDT	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=I	1.4	**7**	<=I	1.4	**7**	<=I
o,p-DDD	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
p,p-DDD	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=I	1.4	**7**	<=I	1.4	**7**	<=I
o,p-DDE	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
p,p-DDE	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=I	1.4	**7**	<=I	1.4	**7**	<=I
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	4.2		-	4.2		-	4.2		-
aldrin	ug/kg	<1	**3.5**	<=I	<1	**3.5**	<=I	<1	**3.5**	<=I
dieldrin	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
endrin	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	**10.5**	<=I	2.1	**10.5**	<=I	2.1	**10.5**	<=I
isodrin	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-

som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds	1.4		-	1.4		-	1.4		-
telodrin	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
alpha-HCH	ug/kg	<1	**3.5**	<=I	<1	**3.5**	<=I	<1	**3.5**	<=I
beta-HCH	ug/kg	<1	**3.5**	<=I	<1	**3.5**	<=I	<1	**3.5**	<=I
gamma-HCH	ug/kg	<1	**3.5**	<=I	<1	**3.5**	<=I	<1	**3.5**	<=I
delta-HCH	ug/kg	<1	**3.5**	--	<1	**3.5**	--	<1	**3.5**	--
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2.8		-	2.8		-	2.8		-
heptachloor	ug/kg	<1	**3.5**	<=I	<1	**3.5**	<=I	<1	**3.5**	<=I
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=I	1.4	**7**	<=I	1.4	**7**	<=I
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**3.5**	<=I	<1	**3.5**	<=I	<1	**3.5**	<=I
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**3.5**	--	<1	**3.5**	--	<1	**3.5**	--
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**3.5**	--	<1	**3.5**	--	<1	**3.5**	--
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=I	1.4	**7**	<=I	1.4	**7**	<=I
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	16.1		-	16.1		-	16.1		-
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	14.7	**73.5**	--	14.7	**73.5**	--	14.7	**73.5**	--
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**	--	<5	**17.5**	--	<5	**17.5**	--
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17.5**	--	<5	**17.5**	--	<5	**17.5**	--
fractie C22-C30	mg/kg	14	**70**	--	9	**45**	--	<5	**17.5**	--
fractie C30-C40	mg/kg	17	**85**	--	6	**30**	--	<5	**17.5**	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	30	**150**	<=I	<20	**70**	<=I	<20	**70**	<=I

PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN		**-toetsing uitgevoerd door SGS**		
PFBA (perfluorbutaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	-
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	-
som PFOA (0.7 factor)	ug/kg	0.1	0.1	--
PFNA (perfluornonaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
PFDA (perfluordecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	ug/kg	0.2	0.2	-
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	-
som PFOS (0.7 factor)	ug/kg	0.3	0.3 ¤	--
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	ug/kg	<0.1	0.07	--
MePFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	ug/kg	<0.1	0.07	--
MePFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	ug/kg	<0.1	0.07	--
EtPFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	ug/kg	<0.1	0.07	--
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	ug/kg	<0.1	0.07	--

Monstercode	Monsteromschrijving
14149220-008	*X117-2 X117 (50-100)*
14149220-009	*X119-1 X119 (0-50)*
14149220-010	*X119-2 X119 (50-100)*

SGS Nederland B.V. heeft deze output met zorg samengesteld met behulp van de toetsingstool van Terraindex. Desondanks kunnen er onjuistheden of onvolledigheden voorkomen. SGS Nederland B.V. aanvaardt geen verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor de juistheid, volledigheid of toepasbaarheid van de verstrekte informatie. Het gebruik van deze informatie is volledig op eigen risico. SGS Nederland B.V. is niet aansprakelijk voor enige schade die voortvloeit uit het gebruik van deze informatie of adviezen. Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker om de nauwkeurigheid en bruikbaarheid van de informatie te verifiëren.

Toetsing volgens TerraIndex, module T.130-Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem)
(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage IIA van het Bal, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0 toetsingsdatum: 16-10-2024 - 10:39)

Projectcode	327101062	327101062	327101062
Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Regio Expres Achterhoek	Regio Expres Achterhoek
Monsteromschrijving	X-MM12 X80 (100-150	X-MM13 X109 (50-100	X-MM14 X52 (0-50) X
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie (excl PFAS)	**Voldoet aan Interventiewaarde**	**Overschrijding Interventiewaarde**	**Voldoet aan Interventiewaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	SR	BT	TC	SR	BT	TC
monster voorbehandeling		Ja		-	Ja		-	Ja		-
droge stof	%	80.3	**80.3**		76.9	**76.9**		93.3	**93.3**	
gewicht artefacten	g	<1			<1			<1		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	0.8	**0.8**		3.6	**3.6**		1.9	**1.9**	
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	14	**14**		18	**18**		5.6	**5.6**	
METALEN										
arseen	mg/kg	4.8	**6.5**	<=I	74	**90.8**	>I	5.0	**8.04**	<=I
barium⁺	mg/kg	37	**57.4**	--	2300	**2970**	--	<20	**37.4**	--
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.204**	<=I	<0.2	**0.183**	<=I	<0.2	**0.228**	<=I
kobalt	mg/kg	5.3	**8.06**	<=I	19	**24.3**	<=I	<3	**5.3**	<=I
koper	mg/kg	7.9	**11.6**	<=I	8.0	**10.3**	<=I	11	**20.2**	<=I
kwik	mg/kg	<0.05	**0.0421**	<=I	<0.05	**0.0395**	<=I	<0.05	**0.0475**	<=I
lood	mg/kg	<10	**9.02**	<=I	13	**15.4**	<=I	15	**22.1**	<=I
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	<=I	3.7	**3.7**	<=I	<1.5	**1.05**	<=I
nikkel	mg/kg	14	**20.4**	<=I	29	**36.2**	<=I	5.8	**13**	<=I
zink	mg/kg	30	**44.2**	<=I	51	**65.3**	<=I	22	**44.1**	<=I
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-
fenantreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-	0.14	**0.14**	-
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-	0.05	**0.05**	-
fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-	0.49	**0.49**	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-	0.14	**0.14**	-
chryseen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-	0.18	**0.18**	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-	0.10	**0.1**	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-	0.12	**0.12**	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-	0.08	**0.08**	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-	0.09	**0.09**	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.07	**0.07**	<=I	0.07	**0.07**	<=I	1.397	**1.4**	<=I
CHLOORBENZENEN										
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**3.5**	<=I	<1	**1.94**	<=I	<1	**3.5**	<=I
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**1.94**	-	<1	**3.5**	-
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**1.94**	-	<1	**3.5**	-
PCB 101	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**1.94**	-	<1	**3.5**	-
PCB 118	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**1.94**	-	<1	**3.5**	-
PCB 138	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**1.94**	-	<1	**3.5**	-
PCB 153	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**1.94**	-	<1	**3.5**	-
PCB 180	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**1.94**	-	<1	**3.5**	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**24.5**	<=I	4.9	**13.6**	<=I	4.9	**24.5**	<=I
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN										
o,p-DDT	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**1.94**	-	<1	**3.5**	-
p,p-DDT	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**1.94**	-	<1	**3.5**	-
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=I	1.4	**3.89**	<=I	1.4	**7**	<=I
o,p-DDD	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**1.94**	-	<1	**3.5**	-
p,p-DDD	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**1.94**	-	<1	**3.5**	-
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=I	1.4	**3.89**	<=I	1.4	**7**	<=I
o,p-DDE	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**1.94**	-	<1	**3.5**	-
p,p-DDE	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**1.94**	-	<1	**3.5**	-
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=I	1.4	**3.89**	<=I	1.4	**7**	<=I
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	4.2		-	4.2		-	4.2		-
aldrin	ug/kg	<1	**3.5**	<=I	<1	**1.94**	<=I	<1	**3.5**	<=I
dieldrin	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**1.94**	-	<1	**3.5**	-
endrin	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**1.94**	-	<1	**3.5**	-
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	**10.5**	<=I	2.1	**5.83**	<=I	2.1	**10.5**	<=I
isodrin	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**1.94**	-	<1	**3.5**	-
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds	1.4		-	1.4		-	1.4		-

telodrin	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**1.94**	-	<1	**3.5**	-
alpha-HCH	ug/kg	<1	**3.5**	<=I	<1	**1.94**	<=I	<1	**3.5**	<=I
beta-HCH	ug/kg	<1	**3.5**	<=I	<1	**1.94**	<=I	<1	**3.5**	<=I
gamma-HCH	ug/kg	<1	**3.5**	<=I	<1	**1.94**	<=I	<1	**3.5**	<=I
delta-HCH	ug/kg	<1	**3.5**	--	<1	**1.94**	--	<1	**3.5**	--
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2.8		-	2.8		-	2.8		-
heptachloor	ug/kg	<1	**3.5**	<=I	<1	**1.94**	<=I	<1	**3.5**	<=I
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**1.94**	-	<1	**3.5**	-
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**1.94**	-	<1	**3.5**	-
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=I	1.4	**3.89**	<=I	1.4	**7**	<=I
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**3.5**	<=I	<1	**1.94**	<=I	<1	**3.5**	<=I
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**3.5**	--	<1	**1.94**	--	<1	**3.5**	--
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**3.5**	--	<1	**1.94**	--	<1	**3.5**	--
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**1.94**	-	<1	**3.5**	-
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**1.94**	-	<1	**3.5**	-
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=I	1.4	**3.89**	<=I	1.4	**7**	<=I
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	16.1		-	16.1		-	16.1		-
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	14.7	**73.5**	--	14.7	**40.8**	--	14.7	**73.5**	--
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**	--	<5	**9.72**	--	<5	**17.5**	--
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17.5**	--	<5	**9.72**	--	<5	**17.5**	--
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**17.5**	--	<5	**9.72**	--	6	**30**	--
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**17.5**	--	<5	**9.72**	--	<5	**17.5**	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**70**	<=I	<20	**38.9**	<=I	<20	**70**	<=I
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN			**-toetsing uitgevoerd door SGS**							
PFBA (perfluorbutaanzuur)	ug/kg							<0.1	0.07	--
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	ug/kg							<0.1	0.07	--
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	ug/kg							<0.1	0.07	--
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	ug/kg							<0.1	0.07	--
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	ug/kg							0.1	0.1	-
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	ug/kg							<0.1	0.07	-
som PFOA (0.7 factor)	ug/kg							0.2	0.2 ¤	--
PFNA (perfluornonaanzuur)	ug/kg							<0.1	0.07	--
PFDA (perfluordecaanzuur)	ug/kg							<0.1	0.07	--
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	ug/kg							<0.1	0.07	--
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	ug/kg							<0.1	0.07	--
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	ug/kg							<0.1	0.07	--
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	ug/kg							<0.1	0.07	--
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	ug/kg							<0.1	0.07	--
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	ug/kg							<0.1	0.07	--
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	ug/kg							<0.1	0.07	--
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	ug/kg							<0.1	0.07	--
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	ug/kg							<0.1	0.07	--
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	ug/kg							<0.1	0.07	--
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	ug/kg							0.1	0.1	-
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	ug/kg							<0.1	0.07	-
som PFOS (0.7 factor)	ug/kg							0.2	0.2 ¤	--
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	ug/kg							<0.1	0.07	--
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg							<0.1	0.07	--
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg							<0.1	0.07	--
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg							<0.1	0.07	--
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg							<0.1	0.07	--
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	ug/kg							<0.1	0.07	--
MePFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	ug/kg							<0.1	0.07	--
MePFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	ug/kg							<0.1	0.07	--
EtPFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	ug/kg							<0.1	0.07	--
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	ug/kg							<0.1	0.07	--

Monstercode	Monsteromschrijving
14149220-011	*X-MM12 X80 (100-150) X80 (150-200)*
14149220-012	*X-MM13 X109 (50-100) X109 (100-150)*
14149220-013	*X-MM14 X52 (0-50) X56 (0-50) X59 (0-50) X63 (0-50)*

SGS Nederland B.V. heeft deze output met zorg samengesteld met behulp van de toetsingstool van Terraindex. Desondanks kunnen er onjuistheden of onvolledigheden voorkomen. SGS Nederland B.V. aanvaardt geen verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor de juistheid, volledigheid of toepasbaarheid van de verstrekte informatie. Het gebruik van deze informatie is volledig op eigen risico. SGS Nederland B.V. is niet aansprakelijk voor enige schade die voortvloeit uit het gebruik van deze informatie of adviezen. Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker om de nauwkeurigheid en bruikbaarheid van de informatie te verifiëren.

Toetsing volgens TerraIndex, module T.130-Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem)
(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage IIA van het Bal, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0 toetsingsdatum: 16-10-2024 - 10:39)

Projectcode	327101062	327101062	327101062
Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Regio Expres Achterhoek	Regio Expres Achterhoek
Monsteromschrijving	X-MM15 X52 (100-150	X-MM16 X64 (0-50) X	X-MM17 X65 (250-300
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie (excl PFAS)	**Voldoet aan Interventiewaarde**	**Voldoet aan Interventiewaarde**	**Voldoet aan Interventiewaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	SR	BT	TC	SR	BT	TC
monster voorbehandeling		Ja		-	Ja		-	Ja		-
droge stof	%	91.1	**91.1**		93.3	**93.3**		84.9	**84.9**	
gewicht artefacten	g	<1			<1			<1		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	0.9	**0.9**		1.1	**1.1**		1.0	**1**	
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	3.9	**3.9**		2.2	**2.2**		4.0	**4.0**	
METALEN										
arseen	mg/kg	<4	**4.68**	<=I	7.2	**12.5**	<=I	26	**43.3**	<=I
barium⁺	mg/kg	<20	**43.8**	--	27	**102**	--	85	**264**	--
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.234**	<=I	<0.2	**0.24**	<=I	<0.2	**0.234**	<=I
kobalt	mg/kg	<3	**6.11**	<=I	3.6	**12.4**	<=I	4.2	**12.1**	<=I
koper	mg/kg	<5	**6.8**	<=I	11	**22.6**	<=I	<5	**6.77**	<=I
kwik	mg/kg	<0.05	**0.0488**	<=I	<0.05	**0.0501**	<=I	<0.05	**0.0487**	<=I
lood	mg/kg	<10	**10.6**	<=I	21	**32.9**	<=I	<10	**10.6**	<=I
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	<=I	<1.5	**1.05**	<=I	<1.5	**1.05**	<=I
nikkel	mg/kg	5.3	**13.3**	<=I	7.9	**22.7**	<=I	10	**25**	<=I
zink	mg/kg	<20	**30.3**	<=I	46	**108**	<=I	<20	**30.2**	<=I
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	0.01	**0.01**	-	<0.01	**0.007**	-
fenantreen	mg/kg	0.04	**0.04**	-	0.13	**0.13**	-	<0.01	**0.007**	-
antraceen	mg/kg	0.01	**0.01**	-	0.04	**0.04**	-	<0.01	**0.007**	-
fluoranteen	mg/kg	0.11	**0.11**	-	0.42	**0.42**	-	<0.01	**0.007**	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.05	**0.05**	-	0.16	**0.16**	-	<0.01	**0.007**	-
chryseen	mg/kg	0.05	**0.05**	-	0.23	**0.23**	-	<0.01	**0.007**	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.03	**0.03**	-	0.10	**0.1**	-	<0.01	**0.007**	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.04	**0.04**	-	0.12	**0.12**	-	<0.01	**0.007**	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.03	**0.03**	-	0.09	**0.09**	-	<0.01	**0.007**	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.03	**0.03**	-	0.09	**0.09**	-	<0.01	**0.007**	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.397	**0.397**	<=I	1.39	**1.39**	<=I	0.07	**0.07**	<=I
CHLOORBENZENEN										
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**3.5**	<=I	<1	**3.5**	<=I	<1	**3.5**	<=I
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 101	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 118	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 138	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 153	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 180	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**24.5**	<=I	4.9	**24.5**	<=I	4.9	**24.5**	<=I
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN										
o,p-DDT	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
p,p-DDT	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=I	1.4	**7**	<=I	1.4	**7**	<=I
o,p-DDD	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
p,p-DDD	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=I	1.4	**7**	<=I	1.4	**7**	<=I
o,p-DDE	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
p,p-DDE	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=I	1.4	**7**	<=I	1.4	**7**	<=I
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	4.2		-	4.2		-	4.2		-
aldrin	ug/kg	<1	**3.5**	<=I	<1	**3.5**	<=I	<1	**3.5**	<=I
dieldrin	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
endrin	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	**10.5**	<=I	2.1	**10.5**	<=I	2.1	**10.5**	<=I
isodrin	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds	1.4		-	1.4		-	1.4		-

telodrin	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
alpha-HCH	ug/kg	<1	**3.5**	<=I	<1	**3.5**	<=I	<1	**3.5**	<=I
beta-HCH	ug/kg	<1	**3.5**	<=I	<1	**3.5**	<=I	<1	**3.5**	<=I
gamma-HCH	ug/kg	<1	**3.5**	<=I	<1	**3.5**	<=I	<1	**3.5**	<=I
delta-HCH	ug/kg	<1	**3.5**	--	<1	**3.5**	--	<1	**3.5**	--
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2.8		-	2.8		-	2.8		-
heptachloor	ug/kg	<1	**3.5**	<=I	<1	**3.5**	<=I	<1	**3.5**	<=I
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=I	1.4	**7**	<=I	1.4	**7**	<=I
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**3.5**	<=I	<1	**3.5**	<=I	<1	**3.5**	<=I
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**3.5**	--	<1	**3.5**	--	<1	**3.5**	--
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**3.5**	--	<1	**3.5**	--	<1	**3.5**	--
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=I	1.4	**7**	<=I	1.4	**7**	<=I
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	16.1		-	16.1		-	16.1		-
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	14.7	**73.5**	--	14.7	**73.5**	--	14.7	**73.5**	--
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**	--	<5	**17.5**	--	<5	**17.5**	--
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17.5**	--	<5	**17.5**	--	<5	**17.5**	--
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**17.5**	--	<5	**17.5**	--	<5	**17.5**	--
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**17.5**	--	<5	**17.5**	--	<5	**17.5**	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**70**	<=I	<20	**70**	<=I	<20	**70**	<=I
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN				**-toetsing uitgevoerd door SGS**						
PFBA (perfluorbutaanzuur)	ug/kg				<0.1	0.07	--			
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	ug/kg				<0.1	0.07	--			
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	ug/kg				<0.1	0.07	--			
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	ug/kg				<0.1	0.07	--			
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	ug/kg				<0.1	0.07	-			
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	ug/kg				<0.1	0.07	-			
som PFOA (0.7 factor)	ug/kg				0.1	0.1	--			
PFNA (perfluornonaanzuur)	ug/kg				<0.1	0.07	--			
PFDA (perfluordecaanzuur)	ug/kg				<0.1	0.07	--			
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	ug/kg				<0.1	0.07	--			
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	ug/kg				<0.1	0.07	--			
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	ug/kg				<0.1	0.07	--			
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	ug/kg				<0.1	0.07	--			
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	ug/kg				<0.1	0.07	--			
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	ug/kg				<0.1	0.07	--			
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	ug/kg				<0.1	0.07	--			
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	ug/kg				<0.1	0.07	--			
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	ug/kg				<0.1	0.07	--			
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	ug/kg				<0.1	0.07	--			
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	ug/kg				0.1	0.1	-			
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	ug/kg				<0.1	0.07	-			
som PFOS (0.7 factor)	ug/kg				0.2	0.2 ¤	--			
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	ug/kg				<0.1	0.07	--			
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg				<0.1	0.07	--			
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg				<0.1	0.07	--			
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg				<0.1	0.07	--			
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg				<0.1	0.07	--			
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	ug/kg				<0.1	0.07	--			
MePFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	ug/kg				<0.1	0.07	--			
MePFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	ug/kg				<0.1	0.07	--			
EtPFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	ug/kg				<0.1	0.07	--			
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	ug/kg				<0.1	0.07	--			

Monstercode	Monsteromschrijving
14149220-014	*X-MM15 X52 (100-150) X54 (50-100) X59 (50-100) X60 (50-100)*
14149220-015	*X-MM16 X64 (0-50) X65 (0-50) X67 (0-50) X70 (0-50)*
14149220-016	*X-MM17 X65 (250-300) X66 (150-200) X69 (50-100) X70 (100-150)*

SGS Nederland B.V. heeft deze output met zorg samengesteld met behulp van de toetsingstool van Terraindex. Desondanks kunnen er onjuistheden of onvolledigheden voorkomen. SGS Nederland B.V. aanvaardt geen verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor de juistheid, volledigheid of toepasbaarheid van de verstrekte informatie. Het gebruik van deze informatie is volledig op eigen risico. SGS Nederland B.V. is niet aansprakelijk voor enige schade die voortvloeit uit het gebruik van deze informatie of adviezen. Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker om de nauwkeurigheid en bruikbaarheid van de informatie te verifiëren.

Toetsing volgens TerraIndex, module T.130-Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem)
(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage IIA van het Bal, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0 toetsingsdatum: 16-10-2024 - 10:39)

Projectcode	327101062	327101062	327101062
Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Regio Expres Achterhoek	Regio Expres Achterhoek
Monsteromschrijving	X-MM18 X71 (0-50) X	X-MM19 X72 (50-100)	X-MM20 X77 (0-50) X
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie (excl PFAS)	**Voldoet aan Interventiewaarde**	**Voldoet aan Interventiewaarde**	**Voldoet aan Interventiewaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	SR	BT	TC	SR	BT	TC
monster voorbehandeling		Ja		-	Ja		-	Ja		-
droge stof	%	93.5	**93.5**		83.6	**83.6**		92.3	**92.3**	
gewicht artefacten	g	<1			<1			<1		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	0.9	**0.9**		1.0	**1**		0.8	**0.8**	
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	4.1	**4.1**		<2	**<2**		<2	**<2**	
METALEN										
arseen	mg/kg	5.8	**9.64**	<=I	<4	**4.89**	<=I	6.4	**11.2**	<=I
barium⁺	mg/kg	33	**101**	--	69	**267**	--	23	**89.1**	--
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.233**	<=I	<0.2	**0.241**	<=I	<0.2	**0.241**	<=I
kobalt	mg/kg	3.6	**10.3**	<=I	<3	**7.38**	<=I	5.4	**19**	<=I
koper	mg/kg	11	**21.2**	<=I	<5	**7.24**	<=I	7.9	**16.3**	<=I
kwik	mg/kg	<0.05	**0.0486**	<=I	<0.05	**0.0503**	<=I	<0.05	**0.0503**	<=I
lood	mg/kg	12	**18.2**	<=I	<10	**11**	<=I	10	**15.7**	<=I
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	<=I	<1.5	**1.05**	<=I	<1.5	**1.05**	<=I
nikkel	mg/kg	7.5	**18.6**	<=I	7.7	**22.5**	<=I	16	**46.7**	<=I
zink	mg/kg	37	**79.3**	<=I	<20	**33.2**	<=I	39	**92.5**	<=I
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-
fenantreen	mg/kg	0.07	**0.07**	-	<0.01	**0.007**	-	0.02	**0.02**	-
antraceen	mg/kg	0.03	**0.03**	-	<0.01	**0.007**	-	0.01	**0.01**	-
fluoranteen	mg/kg	0.24	**0.24**	-	0.01	**0.01**	-	0.07	**0.07**	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.10	**0.1**	-	<0.01	**0.007**	-	0.02	**0.02**	-
chryseen	mg/kg	0.11	**0.11**	-	0.01	**0.01**	-	0.04	**0.04**	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.06	**0.06**	-	<0.01	**0.007**	-	0.02	**0.02**	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.07	**0.07**	-	0.01	**0.01**	-	0.02	**0.02**	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.06	**0.06**	-	<0.01	**0.007**	-	0.02	**0.02**	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.06	**0.06**	-	<0.01	**0.007**	-	0.02	**0.02**	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.807	**0.807**	<=I	0.079	**0.079**	<=I	0.247	**0.247**	<=I
CHLOORBENZENEN										
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**3.5**	<=I	<1	**3.5**	<=I	<1	**3.5**	<=I
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 101	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 118	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 138	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 153	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 180	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**24.5**	<=I	4.9	**24.5**	<=I	4.9	**24.5**	<=I
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN										
o,p-DDT	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
p,p-DDT	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=I	1.4	**7**	<=I	1.4	**7**	<=I
o,p-DDD	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
p,p-DDD	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=I	1.4	**7**	<=I	1.4	**7**	<=I
o,p-DDE	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
p,p-DDE	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=I	1.4	**7**	<=I	1.4	**7**	<=I
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	4.2		-	4.2		-	4.2		-
aldrin	ug/kg	<1	**3.5**	<=I	<1	**3.5**	<=I	<1	**3.5**	<=I
dieldrin	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
endrin	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	**10.5**	<=I	2.1	**10.5**	<=I	2.1	**10.5**	<=I
isodrin	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds	1.4		-	1.4		-	1.4		-

telodrin	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
alpha-HCH	ug/kg	<1	**3.5**	<=I	<1	**3.5**	<=I	<1	**3.5**	<=I
beta-HCH	ug/kg	<1	**3.5**	<=I	<1	**3.5**	<=I	<1	**3.5**	<=I
gamma-HCH	ug/kg	<1	**3.5**	<=I	<1	**3.5**	<=I	<1	**3.5**	<=I
delta-HCH	ug/kg	<1	**3.5**	--	<1	**3.5**	--	<1	**3.5**	--
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2.8		-	2.8		-	2.8		-
heptachloor	ug/kg	<1	**3.5**	<=I	<1	**3.5**	<=I	<1	**3.5**	<=I
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=I	1.4	**7**	<=I	1.4	**7**	<=I
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**3.5**	<=I	<1	**3.5**	<=I	<1	**3.5**	<=I
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**3.5**	--	<1	**3.5**	--	<1	**3.5**	--
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**3.5**	--	<1	**3.5**	--	<1	**3.5**	--
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=I	1.4	**7**	<=I	1.4	**7**	<=I
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	16.1		-	16.1		-	16.1		-
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	14.7	**73.5**	--	14.7	**73.5**	--	14.7	**73.5**	--
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**	--	<5	**17.5**	--	<5	**17.5**	--
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17.5**	--	<5	**17.5**	--	<5	**17.5**	--
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**17.5**	--	<5	**17.5**	--	<5	**17.5**	--
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**17.5**	--	<5	**17.5**	--	<5	**17.5**	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**70**	<=I	<20	**70**	<=I	<20	**70**	<=I
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN			**-toetsing uitgevoerd door SGS**							
PFBA (perfluorbutaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--				<0.1	0.07	--
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--				<0.1	0.07	--
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--				<0.1	0.07	--
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--				<0.1	0.07	--
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	-				0.2	0.2	-
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	-				<0.1	0.07	-
som PFOA (0.7 factor)	ug/kg	0.1	0.1	--				0.3	0.3 ¤	--
PFNA (perfluornonaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--				<0.1	0.07	--
PFDA (perfluordecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--				<0.1	0.07	--
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--				<0.1	0.07	--
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--				<0.1	0.07	--
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--				<0.1	0.07	--
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--				<0.1	0.07	--
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--				<0.1	0.07	--
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--				<0.1	0.07	--
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--				<0.1	0.07	--
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--				<0.1	0.07	--
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--				<0.1	0.07	--
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--				<0.1	0.07	--
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	ug/kg	0.1	0.1	-				<0.1	0.07	-
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	-				<0.1	0.07	-
som PFOS (0.7 factor)	ug/kg	0.2	0.2 ¤	--				0.1	0.1	--
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--				<0.1	0.07	--
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--				<0.1	0.07	--
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--				<0.1	0.07	--
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--				<0.1	0.07	--
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--				<0.1	0.07	--
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	ug/kg	<0.1	0.07	--				<0.1	0.07	--
MePFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	ug/kg	<0.1	0.07	--				<0.1	0.07	--
MePFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	ug/kg	<0.1	0.07	--				<0.1	0.07	--
EtPFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	ug/kg	<0.1	0.07	--				<0.1	0.07	--
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	ug/kg	<0.1	0.07	--				<0.1	0.07	--

Monstercode	Monsteromschrijving
14149220-017	*X-MM18 X71 (0-50) X74 (0-50) X75 (0-50) X76 (0-50)*
14149220-018	*X-MM19 X72 (50-100) X74 (100-150) X75 (150-200) X76 (250-300)*
14149220-019	*X-MM20 X77 (0-50) X78 (0-50) X81-2 (0-50) X82 (0-50)*

SGS Nederland B.V. heeft deze output met zorg samengesteld met behulp van de toetsingstool van Terraindex. Desondanks kunnen er onjuistheden of onvolledigheden voorkomen. SGS Nederland B.V. aanvaardt geen verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor de juistheid, volledigheid of toepasbaarheid van de verstrekte informatie. Het gebruik van deze informatie is volledig op eigen risico. SGS Nederland B.V. is niet aansprakelijk voor enige schade die voortvloeit uit het gebruik van deze informatie of adviezen. Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker om de nauwkeurigheid en bruikbaarheid van de informatie te verifiëren.

Toetsing volgens TerraIndex, module T.130-Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem)
(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage IIA van het Bal, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0 toetsingsdatum: 16-10-2024 - 10:39)

Projectcode	327101062	327101062	327101062
Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Regio Expres Achterhoek	Regio Expres Achterhoek
Monsteromschrijving	X-MM21 X79 (50-100)	X-MM22 X83 (0-50) X	X-MM23 X85 (200-250
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie (excl PFAS)	**Voldoet aan Interventiewaarde**	**Voldoet aan Interventiewaarde**	**Voldoet aan Interventiewaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	SR	BT	TC	SR	BT	TC
monster voorbehandeling		Ja		-	Ja		-	Ja		-
droge stof	%	86.1	**86.1**		89.4	**89.4**		86.5	**86.5**	
gewicht artefacten	g	<1			<1			<1		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	0.8	**0.8**		0.9	**0.9**		1.4	**1.4**	
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	7.1	**7.1**		4.5	**4.5**		3.5	**3.5**	
METALEN										
arseen	mg/kg	19	**29.6**	<=I	4.3	**7.09**	<=I	<4	**4.72**	<=I
barium⁺	mg/kg	77	**182**	--	22	**65**	--	27	**88.1**	--
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.224**	<=I	<0.2	**0.232**	<=I	<0.2	**0.236**	<=I
kobalt	mg/kg	3.4	**7.67**	<=I	<3	**5.8**	<=I	<3	**6.34**	<=I
koper	mg/kg	<5	**6.16**	<=I	7.2	**13.7**	<=I	9.9	**19.5**	<=I
kwik	mg/kg	<0.05	**0.0465**	<=I	<0.05	**0.0483**	<=I	0.10	**0.14**	<=I
lood	mg/kg	<10	**10.1**	<=I	<10	**10.5**	<=I	36	**55.1**	<=I
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	<=I	<1.5	**1.05**	<=I	<1.5	**1.05**	<=I
nikkel	mg/kg	9.6	**19.6**	<=I	7.6	**18.3**	<=I	10	**25.9**	<=I
zink	mg/kg	24	**45.2**	<=I	29	**61.1**	<=I	41	**90.4**	<=I
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-	0.03	**0.03**	-
fenantreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	0.04	**0.04**	-	0.24	**0.24**	-
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	0.03	**0.03**	-	0.06	**0.06**	-
fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	0.24	**0.24**	-	0.52	**0.52**	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	0.16	**0.16**	-	0.30	**0.3**	-
chryseen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	0.16	**0.16**	-	0.29	**0.29**	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	0.09	**0.09**	-	0.16	**0.16**	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	0.12	**0.12**	-	0.27	**0.27**	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	0.07	**0.07**	-	0.17	**0.17**	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	0.07	**0.07**	-	0.18	**0.18**	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.07	**0.07**	<=I	0.987	**0.987**	<=I	2.22	**2.22**	<=I
CHLOORBENZENEN										
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**3.5**	<=I	<1	**3.5**	<=I	<1	**3.5**	<=I
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 101	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	1.2	**6**	-
PCB 118	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 138	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	1.3	**6.5**	-
PCB 153	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	1.3	**6.5**	-
PCB 180	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**24.5**	<=I	4.9	**24.5**	<=I	6.6	**33**	<=I
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN										
o,p-DDT	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
p,p-DDT	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	2.9	**14.5**	-
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=I	1.4	**7**	<=I	3.6	**18**	<=I
o,p-DDD	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
p,p-DDD	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=I	1.4	**7**	<=I	1.4	**7**	<=I
o,p-DDE	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
p,p-DDE	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	1.3	**6.5**	-
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=I	1.4	**7**	<=I	2	**10**	<=I
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	4.2		-	4.2		-	7		-
aldrin	ug/kg	<1	**3.5**	<=I	<1	**3.5**	<=I	<1	**3.5**	<=I
dieldrin	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
endrin	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	**10.5**	<=I	2.1	**10.5**	<=I	2.1	**10.5**	<=I
isodrin	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds	1.4		-	1.4		-	1.4		-

telodrin	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
alpha-HCH	ug/kg	<1	**3.5**	<=I	<1	**3.5**	<=I	<1	**3.5**	<=I
beta-HCH	ug/kg	<1	**3.5**	<=I	<1	**3.5**	<=I	<1	**3.5**	<=I
gamma-HCH	ug/kg	<1	**3.5**	<=I	<1	**3.5**	<=I	<1	**3.5**	<=I
delta-HCH	ug/kg	<1	**3.5**	--	<1	**3.5**	--	<1	**3.5**	--
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2.8		-	2.8		-	2.8		-
heptachloor	ug/kg	<1	**3.5**	<=I	<1	**3.5**	<=I	<1	**3.5**	<=I
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=I	1.4	**7**	<=I	1.4	**7**	<=I
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**3.5**	<=I	<1	**3.5**	<=I	<1	**3.5**	<=I
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**3.5**	--	<1	**3.5**	--	<1	**3.5**	--
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**3.5**	--	<1	**3.5**	--	<1	**3.5**	--
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=I	1.4	**7**	<=I	1.4	**7**	<=I
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	16.1		-	16.1		-	18.9		-
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	14.7	**73.5**	--	14.7	**73.5**	--	17.5	**87.5**	--
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**	--	<5	**17.5**	--	<5	**17.5**	--
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17.5**	--	<5	**17.5**	--	<5	**17.5**	--
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**17.5**	--	<5	**17.5**	--	6	**30**	--
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**17.5**	--	<5	**17.5**	--	<5	**17.5**	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**70**	<=I	<20	**70**	<=I	<20	**70**	<=I
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN			**-toetsing uitgevoerd door SGS**							
PFBA (perfluorbutaanzuur)	ug/kg				<0.1	0.07	--			
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	ug/kg				<0.1	0.07	--			
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	ug/kg				<0.1	0.07	--			
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	ug/kg				<0.1	0.07	--			
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	ug/kg				0.2	0.2	-			
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	ug/kg				<0.1	0.07	-			
som PFOA (0.7 factor)	ug/kg				0.3	0.3 ¤	--			
PFNA (perfluornonaanzuur)	ug/kg				<0.1	0.07	--			
PFDA (perfluordecaanzuur)	ug/kg				<0.1	0.07	--			
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	ug/kg				<0.1	0.07	--			
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	ug/kg				<0.1	0.07	--			
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	ug/kg				<0.1	0.07	--			
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	ug/kg				<0.1	0.07	--			
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	ug/kg				<0.1	0.07	--			
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	ug/kg				<0.1	0.07	--			
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	ug/kg				<0.1	0.07	--			
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	ug/kg				<0.1	0.07	--			
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	ug/kg				<0.1	0.07	--			
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	ug/kg				<0.1	0.07	--			
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	ug/kg				<0.1	0.07	-			
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	ug/kg				<0.1	0.07	-			
som PFOS (0.7 factor)	ug/kg				0.1	0.1	--			
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	ug/kg				<0.1	0.07	--			
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg				<0.1	0.07	--			
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg				<0.1	0.07	--			
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg				<0.1	0.07	--			
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg				<0.1	0.07	--			
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	ug/kg				<0.1	0.07	--			
MePFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	ug/kg				<0.1	0.07	--			
MePFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	ug/kg				<0.1	0.07	--			
EtPFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	ug/kg				<0.1	0.07	--			
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	ug/kg				<0.1	0.07	--			

Monstercode	Monsteromschrijving
14149220-020	*X-MM21 X79 (50-100) X80 (50-100) X81-2 (50-100) X82 (150-200)*
14149220-021	*X-MM22 X83 (0-50) X85 (0-50) X86 (0-50) X91 (0-50)*
14149220-022	*X-MM23 X85 (200-250) X86 (50-100) X87 (100-150) X89 (50-100)*

SGS Nederland B.V. heeft deze output met zorg samengesteld met behulp van de toetsingstool van Terraindex. Desondanks kunnen er onjuistheden of onvolledigheden voorkomen. SGS Nederland B.V. aanvaardt geen verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor de juistheid, volledigheid of toepasbaarheid van de verstrekte informatie. Het gebruik van deze informatie is volledig op eigen risico. SGS Nederland B.V. is niet aansprakelijk voor enige schade die voortvloeit uit het gebruik van deze informatie of adviezen. Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker om de nauwkeurigheid en bruikbaarheid van de informatie te verifiëren.

Toetsing volgens TerraIndex, module T.130-Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem)
(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage IIA van het Bal, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0 toetsingsdatum: 16-10-2024 - 10:39)

Projectcode	327101062	327101062	327101062
Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Regio Expres Achterhoek	Regio Expres Achterhoek
Monsteromschrijving	X-MM24 X93 (0-50) X	X-MM25 X95 (50-100)	X-MM26 X103 (0-50)
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie (excl PFAS)	**Voldoet aan Interventiewaarde**	**Voldoet aan Interventiewaarde**	**Voldoet aan Interventiewaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	SR	BT	TC	SR	BT	TC
monster voorbehandeling		Ja		-	Ja		-	Ja		-
droge stof	%	91.2	**91.2**		80.4	**80.4**		94.7	**94.7**	
gewicht artefacten	g	<1			<1			<1		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	1.3	**1.3**		0.6	**0.6**		0.5	**0.5**	
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	3.4	**3.4**		2.4	**2.4**		<2	**<2**	
METALEN										
arseen	mg/kg	5.4	**9.13**	<=I	<4	**4.84**	<=I	<4	**4.89**	<=I
barium^{+}	mg/kg	<20	**46.2**	--	<20	**51.7**	--	<20	**54.2**	--
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.236**	<=I	<0.2	**0.24**	<=I	<0.2	**0.241**	<=I
kobalt	mg/kg	<3	**6.4**	<=I	<3	**7.07**	<=I	<3	**7.38**	<=I
koper	mg/kg	7.8	**15.4**	<=I	<5	**7.14**	<=I	<5	**7.24**	<=I
kwik	mg/kg	0.08	**0.112**	<=I	<0.05	**0.05**	<=I	<0.05	**0.0503**	<=I
lood	mg/kg	11	**16.9**	<=I	<10	**10.9**	<=I	<10	**11**	<=I
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	<=I	<1.5	**1.05**	<=I	<1.5	**1.05**	<=I
nikkel	mg/kg	5.7	**14.9**	<=I	8.9	**25.1**	<=I	8.3	**24.2**	<=I
zink	mg/kg	25	**55.4**	<=I	21	**48.8**	<=I	22	**52.2**	<=I
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-
fenantreen	mg/kg	0.03	**0.03**	-	<0.01	**0.007**	-	0.04	**0.04**	-
antraceen	mg/kg	0.02	**0.02**	-	<0.01	**0.007**	-	0.02	**0.02**	-
fluoranteen	mg/kg	0.14	**0.14**	-	0.03	**0.03**	-	0.11	**0.11**	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.10	**0.1**	-	0.02	**0.02**	-	0.07	**0.07**	-
chryseen	mg/kg	0.10	**0.1**	-	0.02	**0.02**	-	0.06	**0.06**	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.09	**0.09**	-	0.01	**0.01**	-	0.04	**0.04**	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.09	**0.09**	-	<0.01	**0.007**	-	0.06	**0.06**	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.06	**0.06**	-	<0.01	**0.007**	-	0.04	**0.04**	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.08	**0.08**	-	<0.01	**0.007**	-	0.05	**0.05**	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.717	**0.717**	<=I	0.122	**0.122**	<=I	0.497	**0.497**	<=I
CHLOORBENZENEN										
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**3.5**	<=I	<1	**3.5**	<=I	<1	**3.5**	<=I
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 101	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 118	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 138	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 153	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 180	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**24.5**	<=I	4.9	**24.5**	<=I	4.9	**24.5**	<=I
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN										
o,p-DDT	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
p,p-DDT	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=I	1.4	**7**	<=I	1.4	**7**	<=I
o,p-DDD	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
p,p-DDD	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=I	1.4	**7**	<=I	1.4	**7**	<=I
o,p-DDE	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
p,p-DDE	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=I	1.4	**7**	<=I	1.4	**7**	<=I
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	4.2		-	4.2		-	4.2		-
aldrin	ug/kg	<1	**3.5**	<=I	<1	**3.5**	<=I	<1	**3.5**	<=I
dieldrin	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
endrin	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	**10.5**	<=I	2.1	**10.5**	<=I	2.1	**10.5**	<=I
isodrin	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds	1.4		-	1.4		-	1.4		-

telodrin	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
alpha-HCH	ug/kg	<1	**3.5**	<=l	<1	**3.5**	<=l	<1	**3.5**	<=l
beta-HCH	ug/kg	<1	**3.5**	<=l	<1	**3.5**	<=l	<1	**3.5**	<=l
gamma-HCH	ug/kg	<1	**3.5**	<=l	<1	**3.5**	<=l	<1	**3.5**	<=l
delta-HCH	ug/kg	<1	**3.5**	--	<1	**3.5**	--	<1	**3.5**	--
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2.8		-	2.8		-	2.8		-
heptachloor	ug/kg	<1	**3.5**	<=l	<1	**3.5**	<=l	<1	**3.5**	<=l
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=l	1.4	**7**	<=l	1.4	**7**	<=l
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**3.5**	<=l	<1	**3.5**	<=l	<1	**3.5**	<=l
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**3.5**	--	<1	**3.5**	--	<1	**3.5**	--
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**3.5**	--	<1	**3.5**	--	<1	**3.5**	--
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	1.6	**8**	-
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=l	1.4	**7**	<=l	2.3	**11.5**	<=l
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	16.1		-	16.1		-	17		-
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	14.7	**73.5**	--	14.7	**73.5**	--	15.6	**78**	--
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**	--	<5	**17.5**	--	<5	**17.5**	--
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17.5**	--	<5	**17.5**	--	<5	**17.5**	--
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**17.5**	--	<5	**17.5**	--	<5	**17.5**	--
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**17.5**	--	<5	**17.5**	--	<5	**17.5**	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**70**	<=l	<20	**70**	<=l	<20	**70**	<=l
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN			**-toetsing uitgevoerd door SGS**							
PFBA (perfluorbutaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--				<0.1	0.07	--
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--				<0.1	0.07	--
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--				<0.1	0.07	--
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--				<0.1	0.07	--
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	ug/kg	0.2	0.2	-				<0.1	0.07	-
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	-				<0.1	0.07	-
som PFOA (0.7 factor)	ug/kg	0.2	0.2 ¤	--				0.1	0.1	--
PFNA (perfluornonaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--				<0.1	0.07	--
PFDA (perfluordecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--				<0.1	0.07	--
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--				<0.1	0.07	--
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--				<0.1	0.07	--
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--				<0.1	0.07	--
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--				<0.1	0.07	--
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--				<0.1	0.07	--
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--				<0.1	0.07	--
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--				<0.1	0.07	--
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--				<0.1	0.07	--
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--				<0.1	0.07	--
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--				<0.1	0.07	--
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	-				<0.1	0.07	-
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	-				<0.1	0.07	-
som PFOS (0.7 factor)	ug/kg	0.1	0.1	--				0.1	0.1	--
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--				<0.1	0.07	--
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--				<0.1	0.07	--
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--				<0.1	0.07	--
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--				<0.1	0.07	--
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--				<0.1	0.07	--
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	ug/kg	<0.1	0.07	--				<0.1	0.07	--
MePFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	ug/kg	<0.1	0.07	--				<0.1	0.07	--
MePFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	ug/kg	<0.1	0.07	--				<0.1	0.07	--
EtPFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	ug/kg	<0.1	0.07	--				<0.1	0.07	--
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	ug/kg	<0.1	0.07	--				<0.1	0.07	--

Monstercode	Monsteromschrijving
14149220-023	*X-MM24 X93 (0-50) X97 (0-50) X98 (0-50) X100 (0-50)*
14149220-024	*X-MM25 X95 (50-100) X98 (50-100) X100 (250-300) X101 (150-200)*
14149220-025	*X-MM26 X103 (0-50) X105 (0-50) X109 (0-50) X110 (0-50)*

SGS Nederland B.V. heeft deze output met zorg samengesteld met behulp van de toetsingstool van Terraindex. Desondanks kunnen er onjuistheden of onvolledigheden voorkomen. SGS Nederland B.V. aanvaardt geen verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor de juistheid, volledigheid of toepasbaarheid van de verstrekte informatie. Het gebruik van deze informatie is volledig op eigen risico. SGS Nederland B.V. is niet aansprakelijk voor enige schade die voortvloeit uit het gebruik van deze informatie of adviezen. Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker om de nauwkeurigheid en bruikbaarheid van de informatie te verifiëren.

Toetsing volgens TerraIndex, module T.130-Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem)
(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage IIA van het Bal, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0 toetsingsdatum: 16-10-2024 - 10:39)

Projectcode		327101062			327101062			327101062	
Projectnaam		Regio Expres Achterhoek			Regio Expres Achterhoek			Regio Expres Achterhoek	
Monsteromschrijving		X-MM27 X112 (0-50)			X-MM28 X106 (150-20			X25-1 X25 (0-50)	
Monstersoort		Grond (AS3000)			Grond (AS3000)			Grond (AS3000)	
Monster conclusie (excl PFAS)		**Voldoet aan Interventiewaarde**			**Voldoet aan Interventiewaarde**			**Voldoet aan Interventiewaarde**	
Analyse	**Eenheid**	**SR**	**BT**	**TC**	**SR**	**BT**	**TC**	**SR**	**BT**	**TC**
monster voorbehandeling		Ja		-	Ja		-	Ja		-
droge stof	%	89.8	**89.8**		81.0	**81**		90.2	**90.2**	
gewicht artefacten	g	<1			<1			<1		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	2.0	**2**		0.8	**0.8**			**1.5**	
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	2.3	**2.3**		5.7	**5.7**			**3**	
METALEN										
arseen	mg/kg	6.2	**10.8**	<=I	10	**16**	<=I			
barium^{+}	mg/kg	53	**198**	--	29	**76.8**	--			
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.24**	<=I	0.29	**0.472**	<=I			
kobalt	mg/kg	4.3	**14.6**	<=I	4.5	**11.3**	<=I			
koper	mg/kg	13	**26.6**	<=I	7.0	**12.8**	<=I	14	**28**	<=I
kwik	mg/kg	0.09	**0.129**	<=I	<0.05	**0.0474**	<=I			
lood	mg/kg	19	**29.7**	<=I	<10	**10.3**	<=I			
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	<=I	<1.5	**1.05**	<=I			
nikkel	mg/kg	9.3	**26.5**	<=I	14	**31.2**	<=I			
zink	mg/kg	43	**101**	<=I	49	**97.9**	<=I			
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	0.01	**0.01**	-	<0.01	**0.007**	-			
fenantreen	mg/kg	0.11	**0.11**	-	0.02	**0.02**	-			
antraceen	mg/kg	0.04	**0.04**	-	<0.01	**0.007**	-			
fluoranteen	mg/kg	0.30	**0.3**	-	0.04	**0.04**	-			
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.19	**0.19**	-	0.03	**0.03**	-			
chryseen	mg/kg	0.25	**0.25**	-	0.02	**0.02**	-			
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.12	**0.12**	-	0.01	**0.01**	-			
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.18	**0.18**	-	0.02	**0.02**	-			
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.13	**0.13**	-	0.02	**0.02**	-			
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.13	**0.13**	-	0.02	**0.02**	-			
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.46	**1.46**	<=I	0.194	**0.194**	<=I			
CHLOORBENZENEN										
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**3.5**	<=I	<1	**3.5**	<=I			
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-			
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-			
PCB 101	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-			
PCB 118	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-			
PCB 138	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-			
PCB 153	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-			
PCB 180	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-			
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**24.5**	<=I	4.9	**24.5**	<=I			
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN										
o,p-DDT	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-			
p,p-DDT	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-			
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=I	1.4	**7**	<=I			
o,p-DDD	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-			
p,p-DDD	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-			
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=I	1.4	**7**	<=I			
o,p-DDE	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-			
p,p-DDE	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-			
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=I	1.4	**7**	<=I			
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	4.2		-	4.2		-			
aldrin	ug/kg	<1	**3.5**	<=I	<1	**3.5**	<=I			
dieldrin	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-			
endrin	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-			
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	**10.5**	<=I	2.1	**10.5**	<=I			

isodrin	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds	1.4		-	1.4		-
telodrin	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
alpha-HCH	ug/kg	<1	**3.5**	<=I	<1	**3.5**	<=I
beta-HCH	ug/kg	<1	**3.5**	<=I	<1	**3.5**	<=I
gamma-HCH	ug/kg	<1	**3.5**	<=I	<1	**3.5**	<=I
delta-HCH	ug/kg	<1	**3.5**	--	<1	**3.5**	--
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2.8		-	2.8		-
heptachloor	ug/kg	<1	**3.5**	<=I	<1	**3.5**	<=I
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=I	1.4	**7**	<=I
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**3.5**	<=I	<1	**3.5**	<=I
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**3.5**	--	<1	**3.5**	--
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**3.5**	--	<1	**3.5**	--
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=I	1.4	**7**	<=I
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	16.1		-	16.1		-
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	14.7	**73.5**	--	14.7	**73.5**	--
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**	--	<5	**17.5**	--
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17.5**	--	<5	**17.5**	--
fractie C22-C30	mg/kg	8	**40**	--	<5	**17.5**	--
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**17.5**	--	7	**35**	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**70**	<=I	<20	**70**	<=I

PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN		**-toetsing uitgevoerd door SGS**		
PFBA (perfluorbutaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	-
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	-
som PFOA (0.7 factor)	ug/kg	0.1	0.1	--
PFNA (perfluornonaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
PFDA (perfluordecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	ug/kg	0.2	0.2	-
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	-
som PFOS (0.7 factor)	ug/kg	0.3	0.3 ¤	--
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	ug/kg	<0.1	0.07	--
MePFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	ug/kg	<0.1	0.07	--
MePFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	ug/kg	<0.1	0.07	--
EtPFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	ug/kg	<0.1	0.07	--
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	ug/kg	<0.1	0.07	--

Monstercode	Monsteromschrijving
14149220-026	*X-MM27 X112 (0-50) X115 (0-50) X117 (0-50) X120 (0-50)*
14149220-027	*X-MM28 X106 (150-200) X110 (250-300) X116 (50-100) X119 (100-150)*
14152751-007	*X25-1 X25 (0-50)*

SGS Nederland B.V. heeft deze output met zorg samengesteld met behulp van de toetsingstool van Terraindex. Desondanks kunnen er onjuistheden of onvolledigheden voorkomen. SGS Nederland B.V. aanvaardt geen verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor de juistheid, volledigheid of toepasbaarheid van de verstrekte informatie. Het gebruik van deze informatie is volledig op eigen risico. SGS Nederland B.V. is niet aansprakelijk voor enige schade die voortvloeit uit het gebruik van deze informatie of adviezen. Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker om de nauwkeurigheid en bruikbaarheid van de informatie te verifiëren.

Toetsing volgens TerraIndex, module T.130-Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem)
(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage IIA van het Bal, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0 toetsingsdatum: 16-10-2024 - 10:39)

Projectcode	327101062	327101062	327101062
Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Regio Expres Achterhoek	Regio Expres Achterhoek
Monsteromschrijving	X26-1 X26 (0-25)	X27-1 X27 (0-50)	X28-1 X28 (0-50)
Monstersoort en bodemtype	Grond (AS3000)-9	Grond (AS3000)-9	Grond (AS3000)-9
Monster conclusie	**Voldoet aan Interventiewaarde**	**Voldoet aan Interventiewaarde**	**Voldoet aan Interventiewaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	SR	BT	TC	SR	BT	TC
monster voorbehandeling		Ja		-	Ja		-	Ja		-
droge stof	%	89.2	**89.2**		88.0	**88**		91.8	**91.8**	
gewicht artefacten	g	<1			<1			<1		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen			Geen		
METALEN										
koper	mg/kg	13	**26**	<=I	8.0	**16**	<=I	10	**20**	<=I

Monstercode	Monsteromschrijving
14152751-008	*X26-1 X26 (0-25)*
14152751-009	*X27-1 X27 (0-50)*
14152751-010	*X28-1 X28 (0-50)*

SGS Nederland B.V. heeft deze output met zorg samengesteld met behulp van de toetsingstool van Terraindex. Desondanks kunnen er onjuistheden of onvolledigheden voorkomen. SGS Nederland B.V. aanvaardt geen verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor de juistheid, volledigheid of toepasbaarheid van de verstrekte informatie. Het gebruik van deze informatie is volledig op eigen risico. SGS Nederland B.V. is niet aansprakelijk voor enige schade die voortvloeit uit het gebruik van deze informatie of adviezen. Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker om de nauwkeurigheid en bruikbaarheid van de informatie te verifiëren.

Gebruikte bodemtypes voor de toetsing

Bodemtype	humus	lutum
Bodemtype 9	*1.5%*	*3%*

Toetsing volgens TerraIndex, module T.130-Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem)
(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage IIA van het Bal, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0 toetsingsdatum: 16-10-2024 - 10:39)

Projectcode	327101062	327101062	327101062
Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Regio Expres Achterhoek	Regio Expres Achterhoek
Monsteromschrijving	X122-4 X122 (150-20	X126-2-4 X126-2 (15	X131-2 X131 (50-100
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Interventiewaarde**	**Overschrijding Interventiewaarde**	**Voldoet aan Interventiewaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	SR	BT	TC	SR	BT	TC
monster voorbehandeling		Ja		-	Ja		-	Ja		-
droge stof	%	82.1	**82.1**		64.9	**64.9**		88.3	**88.3**	
gewicht artefacten	g	<1			<1			<1		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	0.5	**0.5**		3.0	**3**		2.1	**2.1**	
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	8.7	**8.7**		47	**47**		8.4	**8.4**	
METALEN										
arseen	mg/kg	6.9	**10.4**	<=I	170	**141**	>I	12	**18.1**	<=I
barium⁺	mg/kg	58	**122**	--	200	**117**	--	61	**131**	--
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.219**	<=I	0.21	**0.208**	<=I	<0.2	**0.219**	<=I
kobalt	mg/kg	7.5	**15.2**	<=I	8.1	**4.81**	<=I	4.3	**8.89**	<=I
koper	mg/kg	9.8	**16.5**	<=I	12	**9.6**	<=I	12	**20.3**	<=I
kwik	mg/kg	<0.05	**0.0454**	<=I	0.06	**0.0497**	<=I	<0.05	**0.0455**	<=I
lood	mg/kg	<10	**9.8**	<=I	20	**17**	<=I	12	**16.9**	<=I
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	<=I	3.1	**3.1**	<=I	<1.5	**1.05**	<=I
nikkel	mg/kg	28	**52.4**	<=I	30	**18.4**	<=I	11	**20.9**	<=I
zink	mg/kg	36	**63.7**	<=I	92	**65.9**	<=I	39	**69.7**	<=I
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-
fenantreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-	0.09	**0.09**	-
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-	0.03	**0.03**	-
fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-	0.15	**0.15**	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-	0.09	**0.09**	-
chryseen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-	0.08	**0.08**	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-	0.04	**0.04**	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-	0.06	**0.06**	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-	0.04	**0.04**	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-	0.04	**0.04**	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.07	**0.07**	<=I	0.07	**0.07**	<=I	0.627	**0.627**	<=I
CHLOORBENZENEN										
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**3.5**	<=I	<1	**2.33**	<=I	<1	**3.33**	<=I
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**2.33**	-	<1	**3.33**	-
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**2.33**	-	<1	**3.33**	-
PCB 101	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**2.33**	-	<1	**3.33**	-
PCB 118	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**2.33**	-	<1	**3.33**	-
PCB 138	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**2.33**	-	<1	**3.33**	-
PCB 153	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**2.33**	-	<1	**3.33**	-
PCB 180	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**2.33**	-	<1	**3.33**	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**24.5**	<=I	4.9	**16.3**	<=I	4.9	**23.3**	<=I
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN										
o,p-DDT	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**2.33**	-	<1	**3.33**	-
p,p-DDT	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**2.33**	-	<1	**3.33**	-
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=I	1.4	**4.67**	<=I	1.4	**6.67**	<=I
o,p-DDD	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**2.33**	-	<1	**3.33**	-
p,p-DDD	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**2.33**	-	<1	**3.33**	-
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=I	1.4	**4.67**	<=I	1.4	**6.67**	<=I
o,p-DDE	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**2.33**	-	<1	**3.33**	-
p,p-DDE	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**2.33**	-	<1	**3.33**	-
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=I	1.4	**4.67**	<=I	1.4	**6.67**	<=I
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	4.2		-	4.2		-	4.2		-
aldrin	ug/kg	<1	**3.5**	<=I	<1	**2.33**	<=I	<1	**3.33**	<=I
dieldrin	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**2.33**	-	<1	**3.33**	-
endrin	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**2.33**	-	<1	**3.33**	-
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	**10.5**	<=I	2.1	**7**	<=I	2.1	**10**	<=I
isodrin	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**2.33**	-	<1	**3.33**	-
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds	1.4		-	1.4		-	1.4		-

telodrin	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**2.33**	-	<1	**3.33**	-
alpha-HCH	ug/kg	<1	**3.5**	<=l	<1	**2.33**	<=l	<1	**3.33**	<=l
beta-HCH	ug/kg	<1	**3.5**	<=l	<1	**2.33**	<=l	<1	**3.33**	<=l
gamma-HCH	ug/kg	<1	**3.5**	<=l	<1	**2.33**	<=l	<1	**3.33**	<=l
delta-HCH	ug/kg	<1	**3.5**	--	<1	**2.33**	--	<1	**3.33**	--
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2.8		-	2.8		-	2.8		-
heptachloor	ug/kg	<1	**3.5**	<=l	<1	**2.33**	<=l	<1	**3.33**	<=l
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**2.33**	-	<1	**3.33**	-
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**2.33**	-	<1	**3.33**	-
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=l	1.4	**4.67**	<=l	1.4	**6.67**	<=l
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**3.5**	<=l	<1	**2.33**	<=l	<1	**3.33**	<=l
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**3.5**	--	<1	**2.33**	--	<1	**3.33**	--
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**3.5**	--	<1	**2.33**	--	<1	**3.33**	--
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**2.33**	-	<1	**3.33**	-
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**2.33**	-	<1	**3.33**	-
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=l	1.4	**4.67**	<=l	1.4	**6.67**	<=l
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	16.1		-	16.1		-	16.1		-
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	14.7	**73.5**	--	14.7	**49**	--	14.7	**70**	--
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**	--	<5	**11.7**	--	<5	**16.7**	--
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17.5**	--	<5	**11.7**	--	<5	**16.7**	--
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**17.5**	--	<5	**11.7**	--	<5	**16.7**	--
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**17.5**	--	<5	**11.7**	--	<5	**16.7**	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**70**	<=l	<20	**46.7**	<=l	<20	**66.7**	<=l

Monstercode	Monsteromschrijving
14152861-001	*X122-4 X122 (150-200)*
14152861-002	*X126-2-4 X126-2 (150-200)*
14152861-003	*X131-2 X131 (50-100)*

SGS Nederland B.V. heeft deze output met zorg samengesteld met behulp van de toetsingstool van Terraindex. Desondanks kunnen er onjuistheden of onvolledigheden voorkomen. SGS Nederland B.V. aanvaardt geen verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor de juistheid, volledigheid of toepasbaarheid van de verstrekte informatie. Het gebruik van deze informatie is volledig op eigen risico. SGS Nederland B.V. is niet aansprakelijk voor enige schade die voortvloeit uit het gebruik van deze informatie of adviezen. Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker om de nauwkeurigheid en bruikbaarheid van de informatie te verifiëren.

Toetsing volgens TerraIndex, module T.130-Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem)
(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage IIA van het Bal, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0 toetsingsdatum: 16-10-2024 - 10:39)

Projectcode		327101062			327101062			327101062		
Projectnaam		Regio Expres Achterhoek			Regio Expres Achterhoek			Regio Expres Achterhoek		
Monsteromschrijving		X-MM29 X123 (10-50)			X-MM30 X133 (0-50)			X-MM31 X140 (0-50)		
Monstersoort		Grond (AS3000)			Grond (AS3000)			Grond (AS3000)		
Monster conclusie (excl PFAS)		**Voldoet aan Interventiewaarde**			**Voldoet aan Interventiewaarde**			**Voldoet aan Interventiewaarde**		
Analyse	**Eenheid**	**SR**	**BT**	**TC**	**SR**	**BT**	**TC**	**SR**	**BT**	**TC**
monster voorbehandeling		Ja		-	Ja		-	Ja		-
droge stof	%	92.1	**92.1**		92.8	**92.8**		91.7	**91.7**	
gewicht artefacten	g	<1			<1			<1		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	2.4	**2.4**		1.9	**1.9**		1.7	**1.7**	
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	2.1	**2.1**		<2	**<2**		2.4	**2.4**	
METALEN										
arseen	mg/kg	6.8	**11.7**	<=I	7.0	**12.2**	<=I	7.0	**12.1**	<=I
barium^{+}	mg/kg	120	**459**	--	31	**120**	--	51	**188**	--
cadmium	mg/kg	0.48	**0.81**	<=I	0.23	**0.396**	<=I	<0.2	**0.24**	<=I
kobalt	mg/kg	6.5	**22.6**	<=I	3.8	**13.4**	<=I	3.7	**12.5**	<=I
koper	mg/kg	30	**61**	<=I	17	**35.2**	<=I	16	**32.7**	<=I
kwik	mg/kg	<0.05	**0.05**	<=I	<0.05	**0.0503**	<=I	0.06	**0.0856**	<=I
lood	mg/kg	21	**32.8**	<=I	11	**17.3**	<=I	26	**40.6**	<=I
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	<=I	<1.5	**1.05**	<=I	<1.5	**1.05**	<=I
nikkel	mg/kg	13	**37.6**	<=I	9.6	**28**	<=I	10	**28.2**	<=I
zink	mg/kg	59	**138**	<=I	48	**114**	<=I	66	**153**	<=I
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	0.03	**0.03**	-	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-
fenantreen	mg/kg	0.18	**0.18**	-	0.14	**0.14**	-	0.14	**0.14**	-
antraceen	mg/kg	0.04	**0.04**	-	0.05	**0.05**	-	0.04	**0.04**	-
fluoranteen	mg/kg	0.37	**0.37**	-	0.38	**0.38**	-	0.41	**0.41**	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.22	**0.22**	-	0.22	**0.22**	-	0.26	**0.26**	-
chryseen	mg/kg	0.21	**0.21**	-	0.19	**0.19**	-	0.26	**0.26**	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.12	**0.12**	-	0.13	**0.13**	-	0.14	**0.14**	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.18	**0.18**	-	0.19	**0.19**	-	0.31	**0.31**	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.12	**0.12**	-	0.13	**0.13**	-	0.22	**0.22**	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.12	**0.12**	-	0.12	**0.12**	-	0.21	**0.21**	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.59	**1.59**	<=I	1.557	**1.56**	<=I	1.997	**2**	<=I
CHLOORBENZENEN										
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**2.92**	<=I	<1	**3.5**	<=I	<1	**3.5**	<=I
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**2.92**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 52	ug/kg	<1	**2.92**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 101	ug/kg	<1	**2.92**	-	<1	**3.5**	-	2.5	**12.5**	-
PCB 118	ug/kg	<1	**2.92**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 138	ug/kg	<1	**2.92**	-	<1	**3.5**	-	3.5	**17.5**	-
PCB 153	ug/kg	<1	**2.92**	-	<1	**3.5**	-	5.6	**28**	-
PCB 180	ug/kg	<1	**2.92**	-	<1	**3.5**	-	5.2	**26**	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**20.4**	<=I	4.9	**24.5**	<=I	18.9	**94.5**	<=I
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN										
o,p-DDT	ug/kg	<1	**2.92**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
p,p-DDT	ug/kg	<1	**2.92**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**5.83**	<=I	1.4	**7**	<=I	1.4	**7**	<=I
o,p-DDD	ug/kg	<1	**2.92**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
p,p-DDD	ug/kg	<1	**2.92**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**5.83**	<=I	1.4	**7**	<=I	1.4	**7**	<=I
o,p-DDE	ug/kg	<1	**2.92**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
p,p-DDE	ug/kg	<1	**2.92**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**5.83**	<=I	1.4	**7**	<=I	1.4	**7**	<=I
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	4.2		-	4.2		-	4.2		-
aldrin	ug/kg	<1	**2.92**	<=I	<1	**3.5**	<=I	<1	**3.5**	<=I
dieldrin	ug/kg	<1	**2.92**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
endrin	ug/kg	<1	**2.92**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	**8.75**	<=I	2.1	**10.5**	<=I	2.1	**10.5**	<=I
isodrin	ug/kg	<1	**2.92**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds	1.4		-	1.4		-	1.4		-

telodrin	ug/kg	<1	**2.92**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
alpha-HCH	ug/kg	<1	**2.92**	<=I	<1	**3.5**	<=I	<1	**3.5**	<=I
beta-HCH	ug/kg	<1	**2.92**	<=I	<1	**3.5**	<=I	<1	**3.5**	<=I
gamma-HCH	ug/kg	<1	**2.92**	<=I	<1	**3.5**	<=I	<1	**3.5**	<=I
delta-HCH	ug/kg	<1	**2.92**	--	<1	**3.5**	--	<1	**3.5**	--
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2.8		-	2.8		-	2.8		-
heptachloor	ug/kg	<1	**2.92**	<=I	<1	**3.5**	<=I	<1	**3.5**	<=I
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**2.92**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**2.92**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**5.83**	<=I	1.4	**7**	<=I	1.4	**7**	<=I
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**2.92**	<=I	<1	**3.5**	<=I	<1	**3.5**	<=I
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**2.92**	--	<1	**3.5**	--	<1	**3.5**	--
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**2.92**	--	<1	**3.5**	--	<1	**3.5**	--
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**2.92**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**2.92**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**5.83**	<=I	1.4	**7**	<=I	1.4	**7**	<=I
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	16.1		-	16.1		-	16.1		-
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	14.7	**61.2**	--	14.7	**73.5**	--	14.7	**73.5**	--
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**14.6**	--	<5	**17.5**	--	<5	**17.5**	--
fractie C12-C22	mg/kg	6	**25**	--	<5	**17.5**	--	<5	**17.5**	--
fractie C22-C30	mg/kg	14	**58.3**	--	9	**45**	--	<5	**17.5**	--
fractie C30-C40	mg/kg	9	**37.5**	--	<5	**17.5**	--	6	**30**	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	30	**125**	<=I	<20	**70**	<=I	<20	**70**	<=I
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN			**-toetsing uitgevoerd door SGS**							
PFBA (perfluorbutaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
som PFOA (0.7 factor)	ug/kg	0.1	0.1	--	0.1	0.1	--	0.1	0.1	--
PFNA (perfluornonaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFDA (perfluordecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	-	0.1	0.1	-	0.5	0.5	-
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
som PFOS (0.7 factor)	ug/kg	0.1	0.1	--	0.2	0.2 ¤	--	0.5	0.5 ¤	--
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	ug/kg	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
MePFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	ug/kg	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
MePFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	ug/kg	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
EtPFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	ug/kg	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	ug/kg	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--

Monstercode	Monsteromschrijving
14152861-004	*X-MM29 X123 (10-50) X125 (10-50) X127 (0-50) X131 (0-50)*
14152861-005	*X-MM30 X133 (0-50) X135 (0-50) X138 (0-50)*
14152861-006	*X-MM31 X140 (0-50) X142-2 (10-50) X143 (0-50)*

SGS Nederland B.V. heeft deze output met zorg samengesteld met behulp van de toetsingstool van Terraindex. Desondanks kunnen er onjuistheden of onvolledigheden voorkomen. SGS Nederland B.V. aanvaardt geen verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor de juistheid, volledigheid of toepasbaarheid van de verstrekte informatie. Het gebruik van deze informatie is volledig op eigen risico. SGS Nederland B.V. is niet aansprakelijk voor enige schade die voortvloeit uit het gebruik van deze informatie of adviezen. Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker om de nauwkeurigheid en bruikbaarheid van de informatie te verifiëren.

Toetsing volgens TerraIndex, module T.130-Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem)
(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage IIA van het Bal, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0 toetsingsdatum: 16-10-2024 - 10:39)

Projectcode		327101062			327101062	
Projectnaam		Regio Expres Achterhoek			Regio Expres Achterhoek	
Monsteromschrijving		X-MM32 X121 (100-15			X-MM33 X127 (200-25	
Monstersoort		Grond (AS3000)			Grond (AS3000)	
Monster conclusie		**Voldoet aan Interventiewaarde**			**Voldoet aan Interventiewaarde**	
Analyse	**Eenheid**	**SR**	**BT**	**TC**	**SR**	**BT**	**TC**
monster voorbehandeling		Ja		-	Ja		-
droge stof	%	83.1	**83.1**		85.9	**85.9**	
gewicht artefacten	g	<1			<1		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	1.8	**1.8**		0.7	**0.7**	
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	18	**18**		5.0	**5.0**	
METALEN							
arseen	mg/kg	38	**47.9**	<=I	5.0	**8.15**	<=I
barium^{+}	mg/kg	170	**220**	--	34	**95.8**	--
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.193**	<=I	<0.2	**0.23**	<=I
kobalt	mg/kg	8.6	**11**	<=I	<3	**5.56**	<=I
koper	mg/kg	15	**20**	<=I	<5	**6.56**	<=I
kwik	mg/kg	0.05	**0.0571**	<=I	<0.05	**0.048**	<=I
lood	mg/kg	13	**15.8**	<=I	<10	**10.4**	<=I
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	<=I	<1.5	**1.05**	<=I
nikkel	mg/kg	21	**26.2**	<=I	8.1	**18.9**	<=I
zink	mg/kg	52	**68**	<=I	23	**47.4**	<=I
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-
fenantreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	0.03	**0.03**	-
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-
fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	0.07	**0.07**	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	0.04	**0.04**	-
chryseen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	0.04	**0.04**	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	0.02	**0.02**	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	0.04	**0.04**	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	0.03	**0.03**	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	0.03	**0.03**	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.07	**0.07**	<=I	0.314	**0.314**	<=I
CHLOORBENZENEN							
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**3.5**	<=I	<1	**3.5**	<=I
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 101	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 118	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 138	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 153	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 180	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**24.5**	<=I	4.9	**24.5**	<=I
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN							
o,p-DDT	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
p,p-DDT	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=I	1.4	**7**	<=I
o,p-DDD	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
p,p-DDD	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=I	1.4	**7**	<=I
o,p-DDE	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
p,p-DDE	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=I	1.4	**7**	<=I
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	4.2		-	4.2		-
aldrin	ug/kg	<1	**3.5**	<=I	<1	**3.5**	<=I
dieldrin	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
endrin	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	**10.5**	<=I	2.1	**10.5**	<=I
isodrin	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds	1.4		-	1.4		-
telodrin	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-

alpha-HCH	ug/kg	<1	**3.5**	<=I	<1	**3.5**	<=I
beta-HCH	ug/kg	<1	**3.5**	<=I	<1	**3.5**	<=I
gamma-HCH	ug/kg	<1	**3.5**	<=I	<1	**3.5**	<=I
delta-HCH	ug/kg	<1	**3.5**	--	<1	**3.5**	--
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2.8		-	2.8		-
heptachloor	ug/kg	<1	**3.5**	<=I	<1	**3.5**	<=I
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=I	1.4	**7**	<=I
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**3.5**	<=I	<1	**3.5**	<=I
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**3.5**	--	<1	**3.5**	--
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**3.5**	--	<1	**3.5**	--
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=I	1.4	**7**	<=I
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	16.1		-	16.1		-
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	14.7	**73.5**	--	14.7	**73.5**	--
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**	--	<5	**17.5**	--
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17.5**	--	<5	**17.5**	--
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**17.5**	--	<5	**17.5**	--
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**17.5**	--	<5	**17.5**	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**70**	<=I	<20	**70**	<=I

Monstercode	Monsteromschrijving
14152861-007	*X-MM32 X121 (100-150) X123 (200-250) X131 (100-150) X135 (100-150)*
14152861-008	*X-MM33 X127 (200-250) X133 (250-300) X135 (250-300) X140 (50-100)*

SGS Nederland B.V. heeft deze output met zorg samengesteld met behulp van de toetsingstool van Terraindex. Desondanks kunnen er onjuistheden of onvolledigheden voorkomen. SGS Nederland B.V. aanvaardt geen verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor de juistheid, volledigheid of toepasbaarheid van de verstrekte informatie. Het gebruik van deze informatie is volledig op eigen risico. SGS Nederland B.V. is niet aansprakelijk voor enige schade die voortvloeit uit het gebruik van deze informatie of adviezen. Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker om de nauwkeurigheid en bruikbaarheid van de informatie te verifiëren.

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
TC	*Toetsoordeel toetsingsmodule*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
+	*De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte bij invulling van de zorgplicht worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).*
<=I	*<= Interventiewaarde*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
somIW>1	*Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*

Kleur informatie

Paars	*> Interventiewaarde*

Normenblad
Toetskeuze: T.130: Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem)

Analyse	Eenheid	I
METALEN		
arseen	mg/kg	76
cadmium	mg/kg	13
kobalt	mg/kg	190
koper	mg/kg	190
kwik	mg/kg	36
lood	mg/kg	530
molybdeen	mg/kg	190
nikkel	mg/kg	100
zink	mg/kg	720
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN		
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	40
CHLOORBENZENEN		
hexachloorbenzeen	ug/kg	2000
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)		
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	1000
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN		
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1700
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	34000
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	2300
aldrin	ug/kg	320
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	4000
alpha-HCH	ug/kg	17000
beta-HCH	ug/kg	1600
gamma-HCH	ug/kg	1200
heptachloor	ug/kg	4000
alpha-endosulfan	ug/kg	4000
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	4000
hexachloorbutadieen	ug/kg	
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	4000
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	
MINERALE OLIE		
totaal olie C10 - C40	mg/kg	5000
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN-toetsing uitgevoerd door SGS		
PFBA (perfluorbutaanzuur)	ug/kg	--
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	ug/kg	--
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	ug/kg	--
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	ug/kg	--
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	ug/kg	--
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	ug/kg	--
som PFOA (0.7 factor)	ug/kg	59
PFNA (perfluornonaanzuur)	ug/kg	--
PFDA (perfluordecaanzuur)	ug/kg	--
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	ug/kg	--
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	ug/kg	--
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	ug/kg	--
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	ug/kg	--
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	ug/kg	--
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	ug/kg	--
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	ug/kg	--
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	ug/kg	--
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	ug/kg	--
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	ug/kg	--
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	ug/kg	--
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	ug/kg	--
som PFOS (0.7 factor)	ug/kg	60
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	ug/kg	--
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	--
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	--
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	--

10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	--
MePFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	ug/kg	--
EtPFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	ug/kg	--
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	ug/kg	--
MePFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	ug/kg	--
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	ug/kg	--

---

*	Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging
Legenda normenblad I	= Interventiewaarde bodemkwaliteit

Projectnaam Regio Expres Achterhoek
Projectcode 327101062

Tabel: Analyseresultaten grondwater (as3000) monsters (gehalten in µg/l, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	X44-1-1 X44 (300-400)		X59-1-1 X59 (300-400)		X74-1-1 X74 (250-350)		S	1/2(S+I)	I	RBK
Bodemtype	1		1		1					eis
METALEN										
arseen	<5		<5		<5		10	35	60	5.0
barium	62	*	27		74	*	50	338	625	20
cadmium	<0.2		<0.2		<0.2		0.40	3.2	6.0	0.20
kobalt	<2		<2		3.2		20	60	100	2.0
koper	3.3		<2		<2		15	45	75	2.0
kwik	<0.05		<0.05		<0.05		0.050	0.18	0.30	0.050
lood	<2		<2		<2		15	45	75	2.0
molybdeen	<2		<2		<2		5.0	152	300	2.0
nikkel	4.6		<3		10		15	45	75	3.0
zink	<10		<10		<10		65	432	800	10
VLUCHTIGE AROMATEN										
benzeen	<0.2		<0.2		<0.2		0.20	15	30	0.20
tolueen	<0.2		<0.2		<0.2		7.0	504	1000	0.20
ethylbenzeen	<0.2		<0.2		<0.2		4.0	77	150	0.20
o-xyleen	<0.1	--	<0.1	--	<0.1	--				0.10
p- en m-xyleen	<0.2	--	<0.2	--	<0.2	--				0.20
xylenen (0.7 factor)	0.21	a	0.21	a	0.21	a	0.20	35	70	0.21
styreen	<0.2		<0.2		<0.2		6.0	153	300	0.20
naftaleen	<0.02	a	<0.02	a	<0.02	a	0.01	35	70	0.020
interventiefactor vluchtige aromaten	0.0002		0.0002		0.0002				1	
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN										
1,1-dichloorethaan	<0.2		<0.2		<0.2		7.0	454	900	0.20
1,2-dichloorethaan	<0.2		<0.2		<0.2		7.0	204	400	0.20
1,1-dichlooretheen	<0.1	a	<0.1	a	<0.1	a	0.01	5.0	10	0.10
cis-1,2-dichlooretheen	<0.1	--	<0.1	--	<0.1	--				0.10
trans-1,2-dichlooretheen	<0.1	--	<0.1	--	<0.1	--				
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	0.14	a	0.14	a	0.14	a	0.01	10	20	0.14
dichloormethaan	<0.2	a	<0.2	a	<0.2	a	0.01	500	1000	0.20
1,1-dichloorpropaan	<0.2	--	<0.2	--	<0.2	--				
1,2-dichloorpropaan	<0.2	--	<0.2	--	<0.2	--				
1,3-dichloorpropaan	<0.2	--	<0.2	--	<0.2	--				
som dichloorpropanen (0.7 factor)	0.42		0.42		0.42		0.80	40	80	0.42
tetrachlooretheen	<0.1	a	<0.1	a	<0.1	a	0.01	20	40	0.10
tetrachloormethaan	<0.1	a	<0.1	a	<0.1	a	0.01	5.0	10	0.10
1,1,1-trichloorethaan	<0.1	a	<0.1	a	<0.1	a	0.01	150	300	0.10
1,1,2-trichloorethaan	<0.1	a	<0.1	a	<0.1	a	0.01	65	130	0.10
trichlooretheen	<0.2		<0.2		<0.2		24	262	500	0.20
chloroform	<0.2		<0.2		<0.2		6.0	203	400	0.20
vinylchloride	<0.2	a	<0.2	a	<0.2	a	0.01	2.5	5.0	0.20
tribroommethaan	<0.2		<0.2		<0.2				630	0.20
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	<25	--	<25	--	<25	--				
fractie C12-C22	<25	--	<25	--	<25	--				
fractie C22-C30	<25	--	<25	--	<25	--				
fractie C30-C40	<25	--	<25	--	<25	--				
totaal olie C10 - C40	<50		<50		<50		50	325	600	50

Monstercode en monstertraject

[1] *14157973-001 X44-1-1 X44 (300-400)*
[2] *14157973-002 X59-1-1 X59 (300-400)*
[3] *14157973-003 X74-1-1 X74 (250-350)*

De resultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675.
De gehalten die de betreffende toetsingswaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:
* *het gehalte is groter dan de streefwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en*

	interventiewaarde
**	*het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*
***	*het gehalte is groter dan de interventiewaarde*
--	*geen toetsingswaarde voor opgesteld*
-	*niet geanalyseerd*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
RBK	*Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
[a]	*gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de streefwaarde te zijn.*
[b]	*gehalte is groter dan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

Projectnaam Regio Expres Achterhoek
Projectcode 327101062

Tabel: Analyseresultaten grondwater (as3000) monsters (gehalten in µg/l, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	X82-1-1 X82 (200-350)		X94-1-1 X94 (250-350)		X111-1-1 X111 (300-400)		S	1/2(S+I)	I	RBK
Bodemtype	1		1		1					eis
METALEN										
arseen	<5		<5		<5		10	35	60	5.0
barium	<20		68	*	55	*	50	338	625	20
cadmium	<0.2		<0.2		<0.2		0.40	3.2	6.0	0.20
kobalt	<2		<2		<2		20	60	100	2.0
koper	<2		<2		<2		15	45	75	2.0
kwik	<0.05		<0.05		<0.05		0.050	0.18	0.30	0.050
lood	<2		<2		<2		15	45	75	2.0
molybdeen	<2		<2		<2		5.0	152	300	2.0
nikkel	<3		<3		<3		15	45	75	3.0
zink	<10		<10		<10		65	432	800	10
VLUCHTIGE AROMATEN										
benzeen	<0.2		<0.2		<0.2		0.20	15	30	0.20
tolueen	<0.2		<0.2		<0.2		7.0	504	1000	0.20
ethylbenzeen	<0.2		<0.2		<0.2		4.0	77	150	0.20
o-xyleen	<0.1	--	<0.1	--	<0.1	--				0.10
p- en m-xyleen	<0.2	--	<0.2	--	<0.2	--				0.20
xylenen (0.7 factor)	0.21	a	0.21	a	0.21	a	0.20	35	70	0.21
styreen	<0.2		<0.2		<0.2		6.0	153	300	0.20
naftaleen	<0.02	a	<0.02	a	<0.02	a	0.01	35	70	0.020
interventiefactor vluchtige aromaten	0.0002		0.0002		0.0002				1	
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN										
1,1-dichloorethaan	<0.2		<0.2		<0.2		7.0	454	900	0.20
1,2-dichloorethaan	<0.2		<0.2		<0.2		7.0	204	400	0.20
1,1-dichlooretheen	<0.1	a	<0.1	a	<0.1	a	0.01	5.0	10	0.10
cis-1,2-dichlooretheen	<0.1	--	<0.1	--	<0.1	--				0.10
trans-1,2-dichlooretheen	<0.1	--	<0.1	--	<0.1	--				
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	0.14	a	0.14	a	0.14	a	0.01	10	20	0.14
dichloormethaan	<0.2	a	<0.2	a	<0.2	a	0.01	500	1000	0.20
1,1-dichloorpropaan	<0.2	--	<0.2	--	<0.2	--				
1,2-dichloorpropaan	<0.2	--	<0.2	--	<0.2	--				
1,3-dichloorpropaan	<0.2	--	<0.2	--	<0.2	--				
som dichloorpropanen (0.7 factor)	0.42		0.42		0.42		0.80	40	80	0.42
tetrachlooretheen	<0.1	a	<0.1	a	<0.1	a	0.01	20	40	0.10
tetrachloormethaan	<0.1	a	<0.1	a	<0.1	a	0.01	5.0	10	0.10
1,1,1-trichloorethaan	<0.1	a	<0.1	a	<0.1	a	0.01	150	300	0.10
1,1,2-trichloorethaan	<0.1	a	<0.1	a	<0.1	a	0.01	65	130	0.10
trichlooretheen	<0.2		<0.2		<0.2		24	262	500	0.20
chloroform	<0.2		<0.2		<0.2		6.0	203	400	0.20
vinylchloride	<0.2	a	<0.2	a	<0.2	a	0.01	2.5	5.0	0.20
tribroommethaan	<0.2		<0.2		<0.2				630	0.20
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	<25	--	<25	--	<25	--				
fractie C12-C22	<25	--	<25	--	<25	--				
fractie C22-C30	<25	--	<25	--	<25	--				
fractie C30-C40	<25	--	<25	--	<25	--				
totaal olie C10 - C40	<50		<50		<50		50	325	600	50

Monstercode en monstertraject
[1] *14157973-004 X82-1-1 X82 (200-350)*
[2] *14157973-005 X94-1-1 X94 (250-350)*
[3] *14157973-006 X111-1-1 X111 (300-400)*

De resultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675.
De gehalten die de betreffende toetsingswaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:
* *het gehalte is groter dan de streefwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en*

	interventiewaarde
**	*het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*
***	*het gehalte is groter dan de interventiewaarde*
--	*geen toetsingswaarde voor opgesteld*
-	*niet geanalyseerd*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
RBK	*Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
[a]	*gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de streefwaarde te zijn.*
[b]	*gehalte is groter dan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

Projectnaam Regio Expres Achterhoek
Projectcode 327101062

Tabel: Analyseresultaten grondwater (as3000) monsters (gehalten in µg/l, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	X120-1-1 X120 (350-450)		X131-1-1 X131 (250-350)		S	1/2(S+I)	I	RBK
Bodemtype	1		1					eis
METALEN								
arseen	<5		<5		10	35	60	5.0
barium	<20		50		50	338	625	20
cadmium	<0.2		<0.2		0.40	3.2	6.0	0.20
kobalt	<2		<2		20	60	100	2.0
koper	<2		<2		15	45	75	2.0
kwik	<0.05		<0.05		0.050	0.18	0.30	0.050
lood	<2		<2		15	45	75	2.0
molybdeen	<2		<2		5.0	152	300	2.0
nikkel	<3		8.6		15	45	75	3.0
zink	<10		<10		65	432	800	10
VLUCHTIGE AROMATEN								
benzeen	<0.2		<0.2		0.20	15	30	0.20
tolueen	<0.2		<0.2		7.0	504	1000	0.20
ethylbenzeen	<0.2		<0.2		4.0	77	150	0.20
o-xyleen	<0.1	--	<0.1	--				0.10
p- en m-xyleen	<0.2	--	<0.2	--				0.20
xylenen (0.7 factor)	0.21	[a]	0.21	[a]	0.20	35	70	0.21
styreen	<0.2		<0.2		6.0	153	300	0.20
naftaleen	<0.02	[a]	<0.02	[a]	0.01	35	70	0.020
interventiefactor vluchtige aromaten	0.0002		0.0002				1	
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN								
1,1-dichloorethaan	<0.2		<0.2		7.0	454	900	0.20
1,2-dichloorethaan	<0.2		<0.2		7.0	204	400	0.20
1,1-dichlooretheen	<0.1	[a]	<0.1	[a]	0.01	5.0	10	0.10
cis-1,2-dichlooretheen	<0.1	--	<0.1	--				0.10
trans-1,2-dichlooretheen	<0.1	--	<0.1	--				
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	0.14	[a]	0.14	[a]	0.01	10	20	0.14
dichloormethaan	<0.2	[a]	<0.2	[a]	0.01	500	1000	0.20
1,1-dichloorpropaan	<0.2	--	<0.2	--				
1,2-dichloorpropaan	<0.2	--	<0.2	--				
1,3-dichloorpropaan	<0.2	--	<0.2	--				
som dichloorpropanen (0.7 factor)	0.42		0.42		0.80	40	80	0.42
tetrachlooretheen	<0.1	[a]	<0.1	[a]	0.01	20	40	0.10
tetrachloormethaan	<0.1	[a]	<0.1	[a]	0.01	5.0	10	0.10
1,1,1-trichloorethaan	<0.1	[a]	<0.1	[a]	0.01	150	300	0.10
1,1,2-trichloorethaan	<0.1	[a]	<0.1	[a]	0.01	65	130	0.10
trichlooretheen	<0.2		<0.2		24	262	500	0.20
chloroform	<0.2		<0.2		6.0	203	400	0.20
vinylchloride	<0.2	[a]	<0.2	[a]	0.01	2.5	5.0	0.20
tribroommethaan	<0.2		<0.2				630	0.20
MINERALE OLIE								
fractie C10-C12	<25	--	<25	--				
fractie C12-C22	<25	--	<25	--				
fractie C22-C30	<25	--	<25	--				
fractie C30-C40	<25	--	<25	--				
totaal olie C10 - C40	<50		<50		50	325	600	50

Monstercode en monstertraject
[1] *14157973-007 X120-1-1 X120 (350-450)*
[2] *14157973-008 X131-1-1 X131 (250-350)*

De resultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675.
De gehalten die de betreffende toetsingswaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

*	*het gehalte is groter dan de streefwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde*
**	*het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*
***	*het gehalte is groter dan de interventiewaarde*
--	*geen toetsingswaarde voor opgesteld*
-	*niet geanalyseerd*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
RBK	*Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
[a]	*gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de streefwaarde te zijn.*
[b]	*gehalte is groter dan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

Toetsing volgens TerraIndex, module T.116-Beoordeling kwaliteit bouwstoffen (emissie)
(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage A, tabel 1 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0 , toetskeuze niet-vormgegeven - algemeen, toetsingsdatum: 16-10-2024 - 11:26)
LET OP: De beoordeling kwaliteit bouwstoffen (Samenstellingswaarde) is NIET inbegrepen, zie hiervoor toetskeuze T117.

Projectcode	327101062	327101062
Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Regio Expres Achterhoek
Monsteromschrijving	XP-MM01 X22 (0-10)	XP-MM02 X121 (0-10)
Monstersoort en bodemtype	Diversen (vast)-1	Diversen (vast)-1
Monster conclusie (DVA monster dus indicatief)	**Toepasbaar (<= EW)**	**Toepasbaar (<= EW)**

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	SR	BT	TC
Malen van monstermateriaal	-	Ja		-	Ja		-
droge stof	gew.-%	95.0			93.7		
UITLOGING							
datum start		17-09-2024 00:00:00		-	16-09-2024 00:00:00		-
CEN-test L/S=10		#		-	#		-
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen		<0.02		-	<0.02		-
pak-totaal (10 van VROM)		<0.20		-	1.0		-
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
som (7) PCB	µg/kgds	<14		-	<14		-
MINERALE OLIE							
totaal olie C10 - C40		<20		-	<20		-
UITLOGING							
L/S	ml/g	10.00		-	10.01		-
eind pH na uitloging	-	8.9		-	8.3		-
temperatuur t.b.v. pH	°C	21		-	22		-
EC (25°C) na uitloging	µS/cm	53		-	44		-
ELUAAT METALEN							
antimoon	mg/kg	<0.02	**0.014**	T<EW	<0.02	**0.014**	T<EW
arseen	mg/kg	0.01	**0.01**	T<EW	0.02	**0.02**	T<EW
barium	mg/kg	0.05	**0.05**	T<EW	<0.05	**0.035**	T<EW
cadmium	mg/kg	<0.002	**0.0014**	T<EW	<0.002	**0.0014**	T<EW
chroom	mg/kg	<0.01	**0.007**	T<EW	<0.01	**0.007**	T<EW
kobalt	mg/kg	<0.02	**0.014**	T<EW	<0.02	**0.014**	T<EW
koper	mg/kg	0.02	**0.02**	T<EW	0.03	**0.03**	T<EW
kwik	mg/kg	<0.0005	**0.00035**	T<EW	<0.0005	**0.00035**	T<EW
lood	mg/kg	<0.02	**0.014**	T<EW	<0.02	**0.014**	T<EW
molybdeen	mg/kg	<0.02	**0.014**	T<EW	<0.02	**0.014**	T<EW
nikkel	mg/kg	<0.03	**0.021**	T<EW	<0.03	**0.021**	T<EW
seleen	mg/kg	<0.02	**0.014**	T<EW	<0.02	**0.014**	T<EW
tin	mg/kg	<0.02	**0.014**	T<EW	<0.02	**0.014**	T<EW
vanadium	mg/kg	<0.02	**0.014**	T<EW	<0.02	**0.014**	T<EW
zink	mg/kg	<0.1	**0.07**	T<EW	<0.1	**0.07**	T<EW
antimoon	µg/l	<2			<2		
arseen	µg/l	1.1			1.5		
barium	µg/l	5.5			<5		
cadmium	µg/l	<0.2			<0.2		
chroom	µg/l	<1			<1		
kobalt	µg/l	<2			<2		
koper	µg/l	2.3			2.5		
kwik	µg/l	<0.05			<0.05		
lood	µg/l	<2			<2		
molybdeen	µg/l	<2			<2		
nikkel	µg/l	<3			<3		
seleen	µg/l	<2			<2		
tin	µg/l	<2			<2		
vanadium	µg/l	<2			<2		
zink	µg/l	<10			<10		
ELUAAT DIVERSE NATCHEMISCHE BEPALINGEN							
Fluoride	mg/kg	<2		T<EW	<2		T<EW
bromide	mg/kg	<2		T<EW	<2		T<EW
chloride	mg/kg	<10		T<EW	<10		T<EW
sulfaat	mg/kg	52		T<EW	<10		T<EW
Fluoride	mg/l	<0.2			<0.2		
chloride	mg/l	<1			<1		

bromide	mg/l	<0.2	<0.2
sulfaat	mg/l	5.2	<1

Monstercode	Monsteromschrijving
14152722-001	*XP-MM01 X22 (0-10) X23 (0-10) X33 (0-10) X40 (0-10)*
14152722-002	*XP-MM02 X121 (0-10) X123 (0-10) X125 (0-10) X129 (0-10)*

SGS Nederland B.V. heeft deze output met zorg samengesteld met behulp van de toetsingstool van Terraindex. Desondanks kunnen er onjuistheden of onvolledigheden voorkomen. SGS Nederland B.V. aanvaardt geen verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor de juistheid, volledigheid of toepasbaarheid van de verstrekte informatie. Het gebruik van deze informatie is volledig op eigen risico. SGS Nederland B.V. is niet aansprakelijk voor enige schade die voortvloeit uit het gebruik van deze informatie of adviezen. Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker om de nauwkeurigheid en bruikbaarheid van de informatie te verifiëren.

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat*
TC	*Toetsoordeel toetsingsmodule*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
T<EW	*Toepasbaar (<=Emissewaarde)*
NT>EW	*Niet toepasbaar (> EW)*

Kleur informatie

Rood	*Niet toepasbaar (> EW)*

Toetsing volgens TerraIndex, module T.117-Beoordeling kwaliteit bouwstoffen (samenstelling)
(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage A, tabel 2 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0 , toetskeuze granulaten, toetsingsdatum: 16-10-2024 - 11:26)
LET OP: De beoordeling kwaliteit bouwstoffen (Emissiewaarden) is NIET inbegrepen, zie hiervoor toetskeuze T116.

Projectcode	327101062	327101062
Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Regio Expres Achterhoek
Monsteromschrijving	XP-MM01 X22 (0-10)	XP-MM02 X121 (0-10)
Monstersoort en bodemtype	Diversen (vast)-1	Diversen (vast)-1
Monster conclusie (DVA monster dus indicatief)	**Toepasbaar (<=SW)**	**Toepasbaar (<=SW)**

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	SR	BT	TC
Malen van monstermateriaal	-	Ja		-	Ja		-
droge stof	%	95.0	**95**		93.7	**93.7**	
UITLOGING							
datum start		17-09-2024 00:00:00		-	16-09-2024 00:00:00		-
CEN-test L/S=10		#		-	#		-
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kg	<0.02	**0.014**	-	<0.02	**0.014**	-
fenantreen	mg/kg	<0.02	**0.014**	-	0.09	**0.09**	-
antraceen	mg/kg	<0.02	**0.014**	-	0.03	**0.03**	-
fluoranteen	mg/kg	0.03	**0.03**	-	0.24	**0.24**	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.02	**0.014**	-	0.13	**0.13**	-
chryseen	mg/kg	<0.02	**0.014**	-	0.11	**0.11**	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.02	**0.014**	-	0.08	**0.08**	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.02	**0.014**	-	0.14	**0.14**	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.02	**0.014**	-	0.10	**0.1**	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.02	**0.014**	-	0.10	**0.1**	-
pak-totaal (10 van VROM)	mg/kg	<0.20	**0.156**	T<=SW	1.0	**1.03**	T<=SW
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	ug/kg	<2	**1.4**	-	<2	**1.4**	-
PCB 52	ug/kg	<2	**1.4**	-	<2	**1.4**	-
PCB 101	ug/kg	<2	**1.4**	-	<2	**1.4**	-
PCB 118	ug/kg	<2	**1.4**	-	<2	**1.4**	-
PCB 138	ug/kg	<2	**1.4**	-	<2	**1.4**	-
PCB 153	ug/kg	<2	**1.4**	-	<2	**1.4**	-
PCB 180	ug/kg	<2	**1.4**	-	<2	**1.4**	-
som (7) PCB	ug/kg	<14	**9.8**	T<=SW	<14	**9.8**	T<=SW
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**3.5**	--	<5	**3.5**	--
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**3.5**	--	<5	**3.5**	--
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**3.5**	--	<5	**3.5**	--
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**3.5**	--	<5	**3.5**	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**14**	T<=SW	<20	**14**	T<=SW
UITLOGING							
L/S	ml/g	10.00		-	10.01		-
eind pH na uitloging	-	8.9		-	8.3		-
temperatuur t.b.v. pH	°C	21		-	22		-
EC (25°C) na uitloging	µS/cm	53		-	44		-
ELUAAT METALEN							
antimoon		<0.02		-	<0.02		-
arseen		0.01		-	0.02		-
barium		0.05		-	<0.05		-
cadmium		<0.002		-	<0.002		-
chroom		<0.01		-	<0.01		-
kobalt		<0.02		-	<0.02		-
koper		0.02		-	0.03		-
kwik		<0.0005		-	<0.0005		-
lood		<0.02		-	<0.02		-
molybdeen		<0.02		-	<0.02		-
nikkel		<0.03		-	<0.03		-
seleen		<0.02		-	<0.02		-
tin		<0.02		-	<0.02		-
vanadium		<0.02		-	<0.02		-
zink		<0.1		-	<0.1		-
antimoon	µg/l	<2		-	<2		-
arseen	µg/l	1.1		-	1.5		-
barium	µg/l	5.5		-	<5		-

cadmium	µg/l	<0.2	-	<0.2	-
chroom	µg/l	<1	-	<1	-
kobalt	µg/l	<2	-	<2	-
koper	µg/l	2.3	-	2.5	-
kwik	µg/l	<0.05	-	<0.05	-
lood	µg/l	<2	-	<2	-
molybdeen	µg/l	<2	-	<2	-
nikkel	µg/l	<3	-	<3	-
seleen	µg/l	<2	-	<2	-
tin	µg/l	<2	-	<2	-
vanadium	µg/l	<2	-	<2	-
zink	µg/l	<10	-	<10	-
ELUAAT DIVERSE NATCHEMISCHE BEPALINGEN					
Fluoride		<2	-	<2	-
bromide		<2	-	<2	-
chloride		<10	-	<10	-
sulfaat		52	-	<10	-
Fluoride	mg/l	<0.2	-	<0.2	-
chloride	mg/l	<1	-	<1	-
bromide	mg/l	<0.2	-	<0.2	-
sulfaat	mg/l	5.2	-	<1	-

Monstercode	Monsteromschrijving
14152722-001	*XP-MM01 X22 (0-10) X23 (0-10) X33 (0-10) X40 (0-10)*
14152722-002	*XP-MM02 X121 (0-10) X123 (0-10) X125 (0-10) X129 (0-10)*

SGS Nederland B.V. heeft deze output met zorg samengesteld met behulp van de toetsingstool van Terraindex. Desondanks kunnen er onjuistheden of onvolledigheden voorkomen. SGS Nederland B.V. aanvaardt geen verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor de juistheid, volledigheid of toepasbaarheid van de verstrekte informatie. Het gebruik van deze informatie is volledig op eigen risico. SGS Nederland B.V. is niet aansprakelijk voor enige schade die voortvloeit uit het gebruik van deze informatie of adviezen. Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker om de nauwkeurigheid en bruikbaarheid van de informatie te verifiëren.

Verklaring kolommen
SR Resultaat op het analyserapport
BT Toetsresultaat
TC Toetsoordeel toetsingsmodule

Verklaring toetsingsoordelen
- *Geen toetsoordeel mogelijk*
-- *Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
\# *Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*

Normenblad
Toetskeuze: T.117: Beoordeling kwaliteit bouwstoffen (samenstelling) (toets keuze - Granulaten)

Analyse	Eenheid	SW
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN		
naftaleen	mg/kg	
antraceen	mg/kg	
fenantreen	mg/kg	
fluoranteen	mg/kg	
benzo(a)antraceen	mg/kg	
chryseen	mg/kg	
benzo(a)pyreen	mg/kg	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	
pak-totaal (10 van VROM)	mg/kg	50
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)		
som (7) PCB	ug/kg	500
MINERALE OLIE		
totaal olie C10 - C40	mg/kg	1000

Legenda normenblad
SW = Maximale samenstellingswaarden

Toetsing volgens TerraIndex, module T.101-Beoordeling kwaliteitsklassen van grond en baggerspecie bij toepassen op of in de landbodem

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 1 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0 toetsingsdatum: 16-10-2024 - 10:03)

Projectcode	327101062	327101062	327101062
Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Regio Expres Achterhoek	Regio Expres Achterhoek
Monsteromschrijving	X01-3 X01 (70-100)	X30-1 X30 (0-50)	X-MM01 X02 (5-50) X
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Klasse industrie**	**Klasse industrie**	**Klasse landbouw/natuur**

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	SR	BT	TC	SR	BT	TC
Malen van monstermateriaal	-	Ja		-	Ja		-			
monster voorbehandeling		Ja		-	Ja		-	Ja		-
droge stof	%	87.9	**87.9**		92.4	**92.4**		94.0	**94**	
gewicht artefacten	g	<1			<1			<1		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	7.7	**7.7**		3.3	**3.3**		<0.2	**0.2**	
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	<2	**<2**		3.4	**3.4**		<2	**<2**	
METALEN										
arseen	mg/kg	8.8	**13.5**	<=L/N	7.8	**12.8**	<=L/N	<4	**4.89**	<=L/N
barium^{+}	mg/kg	100	**388**	--	110	**363**	--	<20	**54.2**	--
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.191**	<=L/N	0.28	**0.446**	<=L/N	<0.2	**0.241**	<=L/N
kobalt	mg/kg	9.2	**32.3**	WO	13	**39.6**	IN	<3	**7.38**	<=L/N
koper	mg/kg	42	**72.6**	IN	52	**98.4**	IN	<5	**7.24**	<=L/N
kwik	mg/kg	0.17	**0.233**	WO	<0.05	**0.0487**	<=L/N	<0.05	**0.0503**	<=L/N
lood	mg/kg	26	**37**	<=L/N	19	**28.5**	<=L/N	<10	**11**	<=L/N
molybdeen	mg/kg	2.8	**2.8**	WO	1.7	**1.7**	WO	<1.5	**1.05**	<=L/N
nikkel	mg/kg	28	**81.7**	IN	28	**73.1**	IN	6.8	**19.8**	<=L/N
zink	mg/kg	55	**114**	<=L/N	110	**236**	IN	<20	**33.2**	<=L/N
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	0.03	**0.03**	-	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-
fenantreen	mg/kg	0.31	**0.31**	-	0.09	**0.09**	-	0.01	**0.01**	-
antraceen	mg/kg	0.03	**0.03**	-	0.03	**0.03**	-	<0.01	**0.007**	-
fluoranteen	mg/kg	0.23	**0.23**	-	0.19	**0.19**	-	0.03	**0.03**	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.09	**0.09**	-	0.11	**0.11**	-	0.02	**0.02**	-
chryseen	mg/kg	0.10	**0.1**	-	0.11	**0.11**	-	0.02	**0.02**	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.05	**0.05**	-	0.08	**0.08**	-	0.01	**0.01**	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.08	**0.08**	-	0.09	**0.09**	-	0.02	**0.02**	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.06	**0.06**	-	0.05	**0.05**	-	0.02	**0.02**	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.05	**0.05**	-	0.06	**0.06**	-	0.02	**0.02**	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.03	**1.03**	<=L/N	0.817	**0.817**	<=L/N	0.164	**0.164**	<=L/N
CHLOORBENZENEN										
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**0.909**	<=L/N	<1	**2.12**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**0.909**	-	<1	**2.12**	-	<1	**3.5**	-
PCB 52	ug/kg	<1	**0.909**	-	<1	**2.12**	-	<1	**3.5**	-
PCB 101	ug/kg	<1	**0.909**	-	<1	**2.12**	-	<1	**3.5**	-
PCB 118	ug/kg	<1	**0.909**	-	<1	**2.12**	-	<1	**3.5**	-
PCB 138	ug/kg	<1	**0.909**	-	<1	**2.12**	-	<1	**3.5**	-
PCB 153	ug/kg	<1	**0.909**	-	<1	**2.12**	-	<1	**3.5**	-
PCB 180	ug/kg	<1	**0.909**	-	<1	**2.12**	-	<1	**3.5**	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**6.36**	<=L/N	4.9	**14.8**	<=L/N	4.9	**24.5**	<=L/N
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN										
o,p-DDT	ug/kg	<1	**0.909**	-	<1	**2.12**	-	<1	**3.5**	-
p,p-DDT	ug/kg	<1	**0.909**	-	<1	**2.12**	-	<1	**3.5**	-
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**1.82**	<=L/N	1.4	**4.24**	<=L/N	1.4	**7**	<=L/N
o,p-DDD	ug/kg	<1	**0.909**	-	<1	**2.12**	-	<1	**3.5**	-
p,p-DDD	ug/kg	<1	**0.909**	-	<1	**2.12**	-	<1	**3.5**	-
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**1.82**	<=L/N	1.4	**4.24**	<=L/N	1.4	**7**	<=L/N
o,p-DDE	ug/kg	<1	**0.909**	-	<1	**2.12**	-	<1	**3.5**	-
p,p-DDE	ug/kg	<1	**0.909**	-	<1	**2.12**	-	<1	**3.5**	-
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**1.82**	<=L/N	1.4	**4.24**	<=L/N	1.4	**7**	<=L/N
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	4.2		-	4.2		-	4.2		-
aldrin	ug/kg	<1	**0.909**	-	<1	**2.12**	-	<1	**3.5**	-
dieldrin	ug/kg	<1	**0.909**	-	<1	**2.12**	-	<1	**3.5**	-
endrin	ug/kg	<1	**0.909**	-	<1	**2.12**	-	<1	**3.5**	-
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	**2.73**	<=L/N	2.1	**6.36**	<=L/N	2.1	**10.5**	<=L/N

isodrin	ug/kg	<1	**0.909**	-	<1	**2.12**	-	<1	**3.5**	-
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds	1.4		-	1.4		-	1.4		-
telodrin	ug/kg	<1	**0.909**	-	<1	**2.12**	-	<1	**3.5**	-
alpha-HCH	ug/kg	<1	**0.909**	<=L/N	<1	**2.12**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N
beta-HCH	ug/kg	<1	**0.909**	<=L/N	<1	**2.12**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N
gamma-HCH	ug/kg	<1	**0.909**	<=L/N	<1	**2.12**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N
delta-HCH	ug/kg	<1	**0.909**	--	<1	**2.12**	--	<1	**3.5**	--
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2.8		-	2.8		-	2.8		-
heptachloor	ug/kg	<1	**0.909**	<=L/N	<1	**2.12**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**0.909**	-	<1	**2.12**	-	<1	**3.5**	-
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**0.909**	-	<1	**2.12**	-	<1	**3.5**	-
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**1.82**	<=L/N	1.4	**4.24**	<=L/N	1.4	**7**	<=L/N
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**0.909**	<=L/N	<1	**2.12**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**0.909**	<=L/N	<1	**2.12**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**0.909**	--	<1	**2.12**	--	<1	**3.5**	--
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**0.909**	-	<1	**2.12**	-	<1	**3.5**	-
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**0.909**	-	<1	**2.12**	-	<1	**3.5**	-
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**1.82**	<=L/N	1.4	**4.24**	<=L/N	1.4	**7**	<=L/N
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	16.1		-	16.1		-	16.1		-
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	14.7	**19.1**	<=L/N	14.7	**44.5**	<=L/N	14.7	**73.5**	<=L/N
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**4.55**	--	<5	**10.6**	--	<5	**17.5**	--
fractie C12-C22	mg/kg	14	**18.2**	--	<5	**10.6**	--	<5	**17.5**	--
fractie C22-C30	mg/kg	24	**31.2**	--	12	**36.4**	--	<5	**17.5**	--
fractie C30-C40	mg/kg	14	**18.2**	--	6	**18.2**	--	<5	**17.5**	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	50	**64.9**	<=L/N	<20	**42.4**	<=L/N	<20	**70**	<=L/N

Monstercode	Monsteromschrijving
14143260-001	*X01-3 X01 (70-100)*
14143260-002	*X30-1 X30 (0-50)*
14143260-003	*X-MM01 X02 (5-50) X03 (0-50) X04 (5-50) X05 (0-50)*

SGS Nederland B.V. heeft deze output met zorg samengesteld met behulp van de toetsingstool van Terraindex. Desondanks kunnen er onjuistheden of onvolledigheden voorkomen. SGS Nederland B.V. aanvaardt geen verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor de juistheid, volledigheid of toepasbaarheid van de verstrekte informatie. Het gebruik van deze informatie is volledig op eigen risico. SGS Nederland B.V. is niet aansprakelijk voor enige schade die voortvloeit uit het gebruik van deze informatie of adviezen. Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker om de nauwkeurigheid en bruikbaarheid van de informatie te verifiëren.

Toetsing volgens TerraIndex, module T.101-Beoordeling kwaliteitsklassen van grond en baggerspecie bij toepassen op of in de landbodem

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 1 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0 toetsingsdatum: 16-10-2024 - 10:03)

Projectcode	327101062	327101062	327101062
Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Regio Expres Achterhoek	Regio Expres Achterhoek
Monsteromschrijving	X-MM02 X07 (0-50) X	X-MM03 X10 (0-50) X	X-MM04 X13 (50-100)
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Klasse landbouw/natuur**	**Klasse landbouw/natuur**	**Klasse landbouw/natuur**

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	SR	BT	TC	SR	BT	TC
monster voorbehandeling		Ja		-	Ja		-	Ja		-
droge stof	%	90.5	**90.5**		89.5	**89.5**		84.8	**84.8**	
gewicht artefacten	g	<1			<1			<1		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	1.2	**1.2**		0.8	**0.8**		1.0	**1**	
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	8.1	**8.1**		5.5	**5.5**		15	**15**	
METALEN										
arseen	mg/kg	5.8	**8.83**	<=L/N	6.2	**9.99**	<=L/N	12	**16**	<=L/N
barium^{+}	mg/kg	56	**123**	--	25	**67.4**	--	150	**221**	--
cadmium	mg/kg	0.21	**0.331**	<=L/N	<0.2	**0.229**	<=L/N	<0.2	**0.201**	<=L/N
kobalt	mg/kg	5.4	**11.4**	<=L/N	7.1	**18.1**	WO	10	**14.5**	<=L/N
koper	mg/kg	12	**20.5**	<=L/N	16	**29.5**	<=L/N	16	**22.9**	<=L/N
kwik	mg/kg	<0.05	**0.0458**	<=L/N	<0.05	**0.0476**	<=L/N	<0.05	**0.0415**	<=L/N
lood	mg/kg	17	**24**	<=L/N	14	**20.7**	<=L/N	23	**29.2**	<=L/N
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	<=L/N	2.3	**2.3**	WO	<1.5	**1.05**	<=L/N
nikkel	mg/kg	16	**30.9**	<=L/N	19	**42.9**	IN	33	**46.2**	IN
zink	mg/kg	54	**97.8**	<=L/N	43	**86.6**	<=L/N	72	**103**	<=L/N
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-
fenantreen	mg/kg	0.09	**0.09**	-	0.08	**0.08**	-	<0.01	**0.007**	-
antraceen	mg/kg	0.03	**0.03**	-	0.03	**0.03**	-	<0.01	**0.007**	-
fluoranteen	mg/kg	0.25	**0.25**	-	0.17	**0.17**	-	0.01	**0.01**	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.13	**0.13**	-	0.09	**0.09**	-	0.01	**0.01**	-
chryseen	mg/kg	0.14	**0.14**	-	0.09	**0.09**	-	<0.01	**0.007**	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.08	**0.08**	-	0.06	**0.06**	-	<0.01	**0.007**	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.13	**0.13**	-	0.07	**0.07**	-	<0.01	**0.007**	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.11	**0.11**	-	0.05	**0.05**	-	<0.01	**0.007**	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.11	**0.11**	-	0.06	**0.06**	-	<0.01	**0.007**	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.077	**1.08**	<=L/N	0.707	**0.707**	<=L/N	0.076	**0.076**	<=L/N
CHLOORBENZENEN										
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 101	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 118	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 138	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 153	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 180	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**24.5**	<=L/N	4.9	**24.5**	<=L/N	4.9	**24.5**	<=L/N
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN										
o,p-DDT	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
p,p-DDT	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=L/N	1.4	**7**	<=L/N	1.4	**7**	<=L/N
o,p-DDD	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
p,p-DDD	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=L/N	1.4	**7**	<=L/N	1.4	**7**	<=L/N
o,p-DDE	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
p,p-DDE	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=L/N	1.4	**7**	<=L/N	1.4	**7**	<=L/N
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	4.2		-	4.2		-	4.2		-
aldrin	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
dieldrin	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
endrin	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	**10.5**	<=L/N	2.1	**10.5**	<=L/N	2.1	**10.5**	<=L/N
isodrin	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-

som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds	1.4		-	1.4		-	1.4		-
telodrin	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
alpha-HCH	ug/kg	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N
beta-HCH	ug/kg	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N
gamma-HCH	ug/kg	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N
delta-HCH	ug/kg	<1	**3.5**	--	<1	**3.5**	--	<1	**3.5**	--
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2.8		-	2.8		-	2.8		-
heptachloor	ug/kg	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=L/N	1.4	**7**	<=L/N	1.4	**7**	<=L/N
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**3.5**	--	<1	**3.5**	--	<1	**3.5**	--
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=L/N	1.4	**7**	<=L/N	1.4	**7**	<=L/N
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	16.1		-	16.1		-	16.1		-
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	14.7	**73.5**	<=L/N	14.7	**73.5**	<=L/N	14.7	**73.5**	<=L/N
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**	--	<5	**17.5**	--	<5	**17.5**	--
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17.5**	--	<5	**17.5**	--	<5	**17.5**	--
fractie C22-C30	mg/kg	8	**40**	--	<5	**17.5**	--	<5	**17.5**	--
fractie C30-C40	mg/kg	6	**30**	--	<5	**17.5**	--	<5	**17.5**	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**70**	<=L/N	<20	**70**	<=L/N	<20	**70**	<=L/N

Monstercode	Monsteromschrijving
14143260-004	*X-MM02 X07 (0-50) X08 (10-50)*
14143260-005	*X-MM03 X10 (0-50) X11 (0-50) X12 (0-50)*
14143260-006	*X-MM04 X13 (50-100) X14 (50-100) X15 (50-100) X16 (50-100)*

SGS Nederland B.V. heeft deze output met zorg samengesteld met behulp van de toetsingstool van Terraindex. Desondanks kunnen er onjuistheden of onvolledigheden voorkomen. SGS Nederland B.V. aanvaardt geen verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor de juistheid, volledigheid of toepasbaarheid van de verstrekte informatie. Het gebruik van deze informatie is volledig op eigen risico. SGS Nederland B.V. is niet aansprakelijk voor enige schade die voortvloeit uit het gebruik van deze informatie of adviezen. Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker om de nauwkeurigheid en bruikbaarheid van de informatie te verifiëren.

Toetsing volgens Terralndex, module T.101-Beoordeling kwaliteitsklassen van grond en baggerspecie bij toepassen op of in de landbodem

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 1 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0 toetsingsdatum : 16-10-2024 - 10:03)

Projectcode	327101062	327101062	327101062
Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Regio Expres Achterhoek	Regio Expres Achterhoek
Monsteromschrijving	X-MM05 X17 (0-50) X	X-MM06 X21 (0-50) X	X-MM07 X25 (0-50) X
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Klasse wonen**	**Klasse landbouw/natuur**	**Klasse industrie**

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	SR	BT	TC	SR	BT	TC
Malen van monstermateriaal	-	Ja		-						
monster voorbehandeling		Ja		-	Ja		-	Ja		-
droge stof	%	95.8	**95.8**		93.6	**93.6**		90.8	**90.8**	
gewicht artefacten	g	<1			<1			<1		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	1.6	**1.6**		0.6	**0.6**		1.5	**1.5**	
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	<2	**<2**		3.1	**3.1**		3.0	**3.0**	
METALEN										
arseen	mg/kg	14	**24.5**	WO	4.6	**7.83**	<=L/N	5.0	**8.53**	<=L/N
barium+	mg/kg	21	**81.4**	--	71	**242**	--	70	**241**	--
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.241**	<=L/N	<0.2	**0.237**	<=L/N	<0.2	**0.237**	<=L/N
kobalt	mg/kg	4.3	**15.1**	WO	5.4	**16.9**	WO	3.8	**12**	<=L/N
koper	mg/kg	14	**29**	<=L/N	8.1	**16.1**	<=L/N	90	**180**	IN
kwik	mg/kg	0.38	**0.546**	WO	<0.05	**0.0494**	<=L/N	<0.05	**0.0495**	<=L/N
lood	mg/kg	<10	**11**	<=L/N	15	**23.1**	<=L/N	30	**46.4**	<=L/N
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	<=L/N	<1.5	**1.05**	<=L/N	1.6	**1.6**	WO
nikkel	mg/kg	9.5	**27.7**	<=L/N	8.7	**23.2**	<=L/N	12	**32.3**	<=L/N
zink	mg/kg	22	**52.2**	<=L/N	49	**110**	<=L/N	87	**196**	WO
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-
fenantreen	mg/kg	0.07	**0.07**	-	0.06	**0.06**	-	0.09	**0.09**	-
antraceen	mg/kg	0.03	**0.03**	-	0.03	**0.03**	-	0.03	**0.03**	-
fluoranteen	mg/kg	0.21	**0.21**	-	0.16	**0.16**	-	0.29	**0.29**	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.14	**0.14**	-	0.09	**0.09**	-	0.18	**0.18**	-
chryseen	mg/kg	0.12	**0.12**	-	0.08	**0.08**	-	0.14	**0.14**	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.09	**0.09**	-	0.07	**0.07**	-	0.10	**0.1**	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.11	**0.11**	-	0.08	**0.08**	-	0.20	**0.2**	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.08	**0.08**	-	0.06	**0.06**	-	0.16	**0.16**	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.09	**0.09**	-	0.07	**0.07**	-	0.16	**0.16**	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.947	**0.947**	<=L/N	0.707	**0.707**	<=L/N	1.357	**1.36**	<=L/N
CHLOORBENZENEN										
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 101	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 118	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 138	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 153	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 180	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**24.5**	<=L/N	4.9	**24.5**	<=L/N	4.9	**24.5**	<=L/N
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN										
o,p-DDT	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
p,p-DDT	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=L/N	1.4	**7**	<=L/N	1.4	**7**	<=L/N
o,p-DDD	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
p,p-DDD	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=L/N	1.4	**7**	<=L/N	1.4	**7**	<=L/N
o,p-DDE	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
p,p-DDE	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=L/N	1.4	**7**	<=L/N	1.4	**7**	<=L/N
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	4.2		-	4.2		-	4.2		-
aldrin	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
dieldrin	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
endrin	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	**10.5**	<=L/N	2.1	**10.5**	<=L/N	2.1	**10.5**	<=L/N

isodrin	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds	1.4		-	1.4		-	1.4		-
telodrin	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
alpha-HCH	ug/kg	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N
beta-HCH	ug/kg	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N
gamma-HCH	ug/kg	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N
delta-HCH	ug/kg	<1	**3.5**	--	<1	**3.5**	--	<1	**3.5**	--
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2.8		-	2.8		-	2.8		-
heptachloor	ug/kg	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=L/N	1.4	**7**	<=L/N	1.4	**7**	<=L/N
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**3.5**	--	<1	**3.5**	--	<1	**3.5**	--
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=L/N	1.4	**7**	<=L/N	1.4	**7**	<=L/N
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	16.1		-	16.1		-	16.1		-
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	14.7	**73.5**	<=L/N	14.7	**73.5**	<=L/N	14.7	**73.5**	<=L/N
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**	--	<5	**17.5**	--	<5	**17.5**	--
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17.5**	--	<5	**17.5**	--	<5	**17.5**	--
fractie C22-C30	mg/kg	6	**30**	--	6	**30**	--	9	**45**	--
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**17.5**	--	<5	**17.5**	--	11	**55**	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**70**	<=L/N	<20	**70**	<=L/N	<20	**70**	<=L/N

Monstercode	Monsteromschrijving
14143260-007	*X-MM05 X17 (0-50) X18 (0-50) X19 (0-50) X20 (0-50)*
14143260-008	*X-MM06 X21 (0-50) X22 (10-50) X23 (10-50) X24 (0-50)*
14143260-009	*X-MM07 X25 (0-50) X26 (0-25) X27 (0-50) X28 (0-50)*

SGS Nederland B.V. heeft deze output met zorg samengesteld met behulp van de toetsingstool van Terraindex. Desondanks kunnen er onjuistheden of onvolledigheden voorkomen. SGS Nederland B.V. aanvaardt geen verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor de juistheid, volledigheid of toepasbaarheid van de verstrekte informatie. Het gebruik van deze informatie is volledig op eigen risico. SGS Nederland B.V. is niet aansprakelijk voor enige schade die voortvloeit uit het gebruik van deze informatie of adviezen. Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker om de nauwkeurigheid en bruikbaarheid van de informatie te verifiëren.

Toetsing volgens TerraIndex, module T.101-Beoordeling kwaliteitsklassen van grond en baggerspecie bij toepassen op of in de landbodem

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 1 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0 toetsingsdatum : 16-10-2024 - 10:03)

Projectcode	327101062	327101062	327101062
Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Regio Expres Achterhoek	Regio Expres Achterhoek
Monsteromschrijving	X32-2 X32 (50-100)	X42-4 X42 (150-200)	X46-1 X46 (0-50)
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Klasse landbouw/natuur**	**Klasse landbouw/natuur**	**Klasse industrie**

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	SR	BT	TC	SR	BT	TC
monster voorbehandeling		Ja		-	Ja		-	Ja		-
droge stof	%	88.7	**88.7**		83.9	**83.9**		91.5	**91.5**	
gewicht artefacten	g	26			<1			72		
aard van de artefacten	-	Stenen			Geen			Stenen		
organische stof (gloeiverlies)	%	2.8	**2.8**		0.8	**0.8**		2.0	**2**	
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	2.3	**2.3**		4.3	**4.3**		<2	**<2**	
METALEN										
arseen	mg/kg	6.1	**10.4**	<=L/N	4.8	**7.95**	<=L/N	6.0	**10.5**	<=L/N
barium[+]	mg/kg	35	**131**	--	38	**114**	--	36	**140**	--
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.231**	<=L/N	<0.2	**0.233**	<=L/N	<0.2	**0.241**	<=L/N
kobalt	mg/kg	4.3	**14.6**	<=L/N	4.8	**13.5**	<=L/N	4.8	**16.9**	WO
koper	mg/kg	17	**33.9**	<=L/N	7.4	**14.2**	<=L/N	28	**57.9**	IN
kwik	mg/kg	0.13	**0.185**	WO	<0.05	**0.0485**	<=L/N	<0.05	**0.0503**	<=L/N
lood	mg/kg	14	**21.6**	<=L/N	<10	**10.6**	<=L/N	15	**23.6**	<=L/N
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	<=L/N	<1.5	**1.05**	<=L/N	<1.5	**1.05**	<=L/N
nikkel	mg/kg	10	**28.5**	<=L/N	20	**49**	IN	11	**32.1**	<=L/N
zink	mg/kg	38	**87.1**	<=L/N	24	**51**	<=L/N	33	**78.3**	<=L/N
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-	0.01	**0.01**	-
fenantreen	mg/kg	0.12	**0.12**	-	<0.01	**0.007**	-	0.14	**0.14**	-
antraceen	mg/kg	0.06	**0.06**	-	<0.01	**0.007**	-	0.07	**0.07**	-
fluoranteen	mg/kg	0.25	**0.25**	-	<0.01	**0.007**	-	0.33	**0.33**	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.15	**0.15**	-	<0.01	**0.007**	-	0.19	**0.19**	-
chryseen	mg/kg	0.14	**0.14**	-	<0.01	**0.007**	-	0.23	**0.23**	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.08	**0.08**	-	<0.01	**0.007**	-	0.11	**0.11**	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.12	**0.12**	-	<0.01	**0.007**	-	0.16	**0.16**	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.07	**0.07**	-	<0.01	**0.007**	-	0.10	**0.1**	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.08	**0.08**	-	<0.01	**0.007**	-	0.12	**0.12**	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.077	**1.08**	<=L/N	0.07	**0.07**	<=L/N	1.46	**1.46**	<=L/N
CHLOORBENZENEN										
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**2.5**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**2.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 52	ug/kg	<1	**2.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 101	ug/kg	<1	**2.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 118	ug/kg	<1	**2.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 138	ug/kg	<1	**2.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 153	ug/kg	<1	**2.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 180	ug/kg	<1	**2.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**17.5**	<=L/N	4.9	**24.5**	<=L/N	4.9	**24.5**	<=L/N
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN										
o,p-DDT	ug/kg	<1	**2.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
p,p-DDT	ug/kg	<1	**2.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**5**	<=L/N	1.4	**7**	<=L/N	1.4	**7**	<=L/N
o,p-DDD	ug/kg	<1	**2.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
p,p-DDD	ug/kg	<1	**2.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**5**	<=L/N	1.4	**7**	<=L/N	1.4	**7**	<=L/N
o,p-DDE	ug/kg	<1	**2.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
p,p-DDE	ug/kg	<1	**2.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**5**	<=L/N	1.4	**7**	<=L/N	1.4	**7**	<=L/N
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	4.2		-	4.2		-	4.2		-
aldrin	ug/kg	<1	**2.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
dieldrin	ug/kg	<1	**2.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
endrin	ug/kg	<1	**2.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	**7.5**	<=L/N	2.1	**10.5**	<=L/N	2.1	**10.5**	<=L/N
isodrin	ug/kg	<1	**2.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-

som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds	1.4		-	1.4		-	1.4		-
telodrin	ug/kg	<1	**2.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
alpha-HCH	ug/kg	<1	**2.5**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N
beta-HCH	ug/kg	<1	**2.5**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N
gamma-HCH	ug/kg	<1	**2.5**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N
delta-HCH	ug/kg	<1	**2.5**	--	<1	**3.5**	--	<1	**3.5**	--
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2.8		-	2.8		-	2.8		-
heptachloor	ug/kg	<1	**2.5**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**2.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**2.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**5**	<=L/N	1.4	**7**	<=L/N	1.4	**7**	<=L/N
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**2.5**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**2.5**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**2.5**	--	<1	**3.5**	--	<1	**3.5**	--
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**2.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**2.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**5**	<=L/N	1.4	**7**	<=L/N	1.4	**7**	<=L/N
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	16.1		-	16.1		-	16.1		-
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	14.7	**52.5**	<=L/N	14.7	**73.5**	<=L/N	14.7	**73.5**	<=L/N
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**12.5**	--	<5	**17.5**	--	<5	**17.5**	--
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**12.5**	--	<5	**17.5**	--	5	**25**	--
fractie C22-C30	mg/kg	10	**35.7**	--	<5	**17.5**	--	12	**60**	--
fractie C30-C40	mg/kg	6	**21.4**	--	<5	**17.5**	--	8	**40**	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**50**	<=L/N	<20	**70**	<=L/N	30	**150**	<=L/N

Monstercode	Monsteromschrijving
14145011-001	*X32-2 X32 (50-100)*
14145011-002	*X42-4 X42 (150-200)*
14145011-003	*X46-1 X46 (0-50)*

SGS Nederland B.V. heeft deze output met zorg samengesteld met behulp van de toetsingstool van Terraindex. Desondanks kunnen er onjuistheden of onvolledigheden voorkomen. SGS Nederland B.V. aanvaardt geen verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor de juistheid, volledigheid of toepasbaarheid van de verstrekte informatie. Het gebruik van deze informatie is volledig op eigen risico. SGS Nederland B.V. is niet aansprakelijk voor enige schade die voortvloeit uit het gebruik van deze informatie of adviezen. Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker om de nauwkeurigheid en bruikbaarheid van de informatie te verifiëren.

Toetsing volgens TerraIndex, module T.101-Beoordeling kwaliteitsklassen van grond en baggerspecie bij toepassen op of in de landbodem

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 1 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0 toetsingsdatum: 16-10-2024 - 10:03)

Projectcode	327101062	327101062	327101062
Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Regio Expres Achterhoek	Regio Expres Achterhoek
Monsteromschrijving	X-MM01 X02 (5-50) X	X-MM03 X10 (0-50) X	X-MM05 X17 (0-50) X
Monstersoort en bodemtype	Grond (AS3000)-3	Grond (AS3000)-13	Grond (AS3000)-7
Monster conclusie (excl PFAS)			

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	SR	BT	TC	SR	BT	TC
monster voorbehandeling		Ja		-	Ja		-	Ja		-
droge stof	%	94.7	**94.7**		90.5	**90.5**		96.5	**96.5**	
gewicht artefacten	g	<1			<1			<1		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen			Geen		
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN		**-toetsing uitgevoerd door SGS**								
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds	0.1	0.1	--	0.1	0.1	--	0.1	0.1	--
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	0.2	0.2	-	0.1	0.1	-
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds	0.1	0.1	--	0.2	0.2 ¤	--	0.2	0.2 ¤	--
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
MePFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
MePFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
EtPFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--

Monstercode	Monsteromschrijving
14145011-004	*X-MM01 X02 (5-50) X03 (0-50) X04 (5-50) X05 (0-50)*
14145011-005	*X-MM03 X10 (0-50) X11 (0-50) X12 (0-50)*
14145011-006	*X-MM05 X17 (0-50) X18 (0-50) X19 (0-50) X20 (0-50)*

SGS Nederland B.V. heeft deze output met zorg samengesteld met behulp van de toetsingstool van Terraindex. Desondanks kunnen er onjuistheden of onvolledigheden voorkomen. SGS Nederland B.V. aanvaardt geen verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor de juistheid, volledigheid of toepasbaarheid van de verstrekte informatie. Het gebruik van deze informatie is volledig op eigen risico. SGS Nederland B.V. is niet aansprakelijk voor enige schade die voortvloeit uit het gebruik van deze informatie of adviezen. Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker om de nauwkeurigheid en bruikbaarheid van de informatie te verifiëren.

Gebruikte bodemtypes voor de toetsing

Bodemtype	humus	lutum
Bodemtype 3	*0.2%*	*2%*
Bodemtype 13	*0.8%*	*8.5%*
Bodemtype 7	*1.6%*	*2%*

Toetsing volgens TerraIndex, module T.101-Beoordeling kwaliteitsklassen van grond en baggerspecie bij toepassen op of in de landbodem

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 1 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0 toetsingsdatum: 16-10-2024 - 10:03)

Projectcode	327101062	327101062	327101062
Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Regio Expres Achterhoek	Regio Expres Achterhoek
Monsteromschrijving	X-MM07 X25 (0-50) X X	X-MM08 X37 (0-50) X	X-MM09 X41 (0-50) X
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie (excl PFAS)		**Klasse landbouw/natuur**	**Klasse landbouw/natuur**

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	SR	BT	TC	SR	BT	TC
monster voorbehandeling		Ja		-	Ja		-	Ja		-
droge stof	%	89.9	**89.9**		91.3	**91.3**		91.1	**91.1**	
gewicht artefacten	g	<1			<1			<1		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%		**1.5**		1.4	**1.4**		2.0	**2**	
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS		**3**		3.6	**3.6**		3.9	**3.9**	
METALEN										
arseen	mg/kg				5.2	**8.75**	<=L/N	8.0	**13.4**	<=L/N
barium[+]	mg/kg				26	**84**	--	28	**87.7**	--
cadmium	mg/kg				<0.2	**0.235**	<=L/N	<0.2	**0.234**	<=L/N
kobalt	mg/kg				3.5	**10.5**	<=L/N	4.7	**13.7**	<=L/N
koper	mg/kg				18	**35.3**	<=L/N	13	**25.2**	<=L/N
kwik	mg/kg				0.15	**0.21**	WO	0.08	**0.112**	<=L/N
lood	mg/kg				23	**35.2**	<=L/N	21	**31.9**	<=L/N
molybdeen	mg/kg				<1.5	**1.05**	<=L/N	<1.5	**1.05**	<=L/N
nikkel	mg/kg				8.6	**22.1**	<=L/N	12	**30.2**	<=L/N
zink	mg/kg				42	**92.2**	<=L/N	32	**69.2**	<=L/N
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg				<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-
fenantreen	mg/kg				0.05	**0.05**	-	0.21	**0.21**	-
antraceen	mg/kg				0.02	**0.02**	-	0.07	**0.07**	-
fluoranteen	mg/kg				0.16	**0.16**	-	0.63	**0.63**	-
benzo(a)antraceen	mg/kg				0.08	**0.08**	-	0.35	**0.35**	-
chryseen	mg/kg				0.08	**0.08**	-	0.33	**0.33**	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg				0.06	**0.06**	-	0.21	**0.21**	-
benzo(a)pyreen	mg/kg				0.09	**0.09**	-	0.28	**0.28**	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg				0.07	**0.07**	-	0.18	**0.18**	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg				0.07	**0.07**	-	0.21	**0.21**	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg				0.687	**0.687**	<=L/N	2.477	**2.48**	WO
CHLOORBENZENEN										
hexachloorbenzeen	ug/kg				<1	**3.5**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg				<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 52	ug/kg				<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 101	ug/kg				<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 118	ug/kg				<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 138	ug/kg				<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 153	ug/kg				<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 180	ug/kg				<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg				4.9	**24.5**	<=L/N	4.9	**24.5**	<=L/N
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN										
o,p-DDT	ug/kg				<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
p,p-DDT	ug/kg				<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som DDT (0.7 factor)	ug/kg				1.4	**7**	<=L/N	1.4	**7**	<=L/N
o,p-DDD	ug/kg				<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
p,p-DDD	ug/kg				<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som DDD (0.7 factor)	ug/kg				1.4	**7**	<=L/N	1.4	**7**	<=L/N
o,p-DDE	ug/kg				<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
p,p-DDE	ug/kg				1.2	**6**	-	<1	**3.5**	-
som DDE (0.7 factor)	ug/kg				1.9	**9.5**	<=L/N	1.4	**7**	<=L/N
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds				4.7		-	4.2		-
aldrin	ug/kg				<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
dieldrin	ug/kg				<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
endrin	ug/kg				<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg				2.1	**10.5**	<=L/N	2.1	**10.5**	<=L/N

isodrin	ug/kg				<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds				1.4		-	1.4		-
telodrin	ug/kg				<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
alpha-HCH	ug/kg				<1	**3.5**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N
beta-HCH	ug/kg				<1	**3.5**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N
gamma-HCH	ug/kg				<1	**3.5**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N
delta-HCH	ug/kg				<1	**3.5**	--	<1	**3.5**	--
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds				2.8		-	2.8		-
heptachloor	ug/kg				<1	**3.5**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N
cis-heptachloorepoxide	ug/kg				<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
trans-heptachloorepoxide	ug/kg				<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg				1.4	**7**	<=L/N	1.4	**7**	<=L/N
alpha-endosulfan	ug/kg				<1	**3.5**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N
hexachloorbutadieen	ug/kg				<1	**3.5**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N
endosulfansulfaat	ug/kg				<1	**3.5**	--	<1	**3.5**	--
trans-chloordaan	ug/kg				<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
cis-chloordaan	ug/kg				<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg				1.4	**7**	<=L/N	1.4	**7**	<=L/N
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds				16.6		-	16.1		-
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg				15.2	**76**	<=L/N	14.7	**73.5**	<=L/N
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg				<5	**17.5**	--	<5	**17.5**	--
fractie C12-C22	mg/kg				<5	**17.5**	--	<5	**17.5**	--
fractie C22-C30	mg/kg				5	**25**	--	11	**55**	--
fractie C30-C40	mg/kg				<5	**17.5**	--	8	**40**	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg				<20	**70**	<=L/N	<20	**70**	<=L/N
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN		**-toetsing uitgevoerd door SGS**								
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	0.1	0.1	-	0.2	0.2	-
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds	0.1	0.1	--	0.2	0.2 ¤	--	0.2	0.2 ¤	--
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	0.1	0.1	-	0.2	0.2	-	0.1	0.1	-
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds	0.2	0.2 ¤	--	0.3	0.3 ¤	--	0.2	0.2 ¤	--
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
MePFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
MePFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
EtPFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--

Monstercode	Monsteromschrijving
14145011-007	*X-MM07 X25 (0-50) X26 (0-25) X27 (0-50) X28 (0-50)*
14145011-008	*X-MM08 X37 (0-50) X38 (0-50)*
14145011-009	*X-MM09 X41 (0-50) X42 (0-50) X43 (0-50) X44 (0-50)*

SGS Nederland B.V. heeft deze output met zorg samengesteld met behulp van de toetsingstool van Terraindex. Desondanks kunnen er onjuistheden of onvolledigheden voorkomen. SGS Nederland B.V. aanvaardt geen verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor de juistheid, volledigheid of toepasbaarheid van de verstrekte informatie. Het gebruik van deze informatie is volledig op eigen risico. SGS Nederland B.V. is niet aansprakelijk voor enige schade die voortvloeit uit het gebruik van deze informatie of adviezen. Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker om de nauwkeurigheid en bruikbaarheid van de informatie te verifiëren.

Toetsing volgens TerraIndex, module T.101-Beoordeling kwaliteitsklassen van grond en baggerspecie bij toepassen op of in de landbodem

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 1 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0 toetsingsdatum: 16-10-2024 - 10:03)

Projectcode	327101062	327101062	327101062
Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Regio Expres Achterhoek	Regio Expres Achterhoek
Monsteromschrijving	X-MM10 X44 (250-300	X-MM11 X48 (0-50) X	X76-3 X76 (100-150)
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie (excl PFAS)	**Klasse landbouw/natuur**	**Klasse landbouw/natuur**	**Klasse landbouw/natuur**

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	SR	BT	TC	SR	BT	TC
monster voorbehandeling		Ja		-	Ja		-	Ja		-
droge stof	%	81.2	**81.2**		94.3	**94.3**		81.8	**81.8**	
gewicht artefacten	g	<1			<1			<1		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	0.4	**0.4**		2.2	**2.2**		1.9	**1.9**	
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	14	**14**		<2	**<2**		3.1	**3.1**	
METALEN										
arseen	mg/kg	9.0	**12.2**	<=L/N	5.9	**10.3**	<=L/N	<4	**4.77**	<=L/N
barium^{+}	mg/kg	60	**93**	--	27	**105**	--	<20	**47.7**	--
cadmium	mg/kg	0.22	**0.32**	<=L/N	<0.2	**0.239**	<=L/N	<0.2	**0.237**	<=L/N
kobalt	mg/kg	12	**18.2**	WO	3.7	**13**	<=L/N	<3	**6.59**	<=L/N
koper	mg/kg	18	**26.3**	<=L/N	12	**24.7**	<=L/N	<5	**6.98**	<=L/N
kwik	mg/kg	<0.05	**0.0421**	<=L/N	<0.05	**0.0502**	<=L/N	<0.05	**0.0494**	<=L/N
lood	mg/kg	12	**15.5**	<=L/N	16	**25.1**	<=L/N	<10	**10.8**	<=L/N
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	<=L/N	<1.5	**1.05**	<=L/N	<1.5	**1.05**	<=L/N
nikkel	mg/kg	41	**59.8**	IN	9.7	**28.3**	<=L/N	6.5	**17.4**	<=L/N
zink	mg/kg	59	**86.9**	<=L/N	27	**63.7**	<=L/N	<20	**31.5**	<=L/N
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-
fenantreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	0.29	**0.29**	-	<0.01	**0.007**	-
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	0.08	**0.08**	-	<0.01	**0.007**	-
fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	0.71	**0.71**	-	<0.01	**0.007**	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	0.36	**0.36**	-	<0.01	**0.007**	-
chryseen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	0.32	**0.32**	-	<0.01	**0.007**	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	0.19	**0.19**	-	<0.01	**0.007**	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	0.33	**0.33**	-	<0.01	**0.007**	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	0.21	**0.21**	-	<0.01	**0.007**	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	0.22	**0.22**	-	<0.01	**0.007**	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.07	**0.07**	<=L/N	2.717	**2.72**	WO	0.07	**0.07**	<=L/N
CHLOORBENZENEN										
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**3.18**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.18**	-	<1	**3.5**	-
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.18**	-	<1	**3.5**	-
PCB 101	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.18**	-	<1	**3.5**	-
PCB 118	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.18**	-	<1	**3.5**	-
PCB 138	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.18**	-	<1	**3.5**	-
PCB 153	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.18**	-	<1	**3.5**	-
PCB 180	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.18**	-	<1	**3.5**	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**24.5**	<=L/N	4.9	**22.3**	<=L/N	4.9	**24.5**	<=L/N
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN										
o,p-DDT	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.18**	-	<1	**3.5**	-
p,p-DDT	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.18**	-	<1	**3.5**	-
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=L/N	1.4	**6.36**	<=L/N	1.4	**7**	<=L/N
o,p-DDD	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.18**	-	<1	**3.5**	-
p,p-DDD	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.18**	-	<1	**3.5**	-
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=L/N	1.4	**6.36**	<=L/N	1.4	**7**	<=L/N
o,p-DDE	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.18**	-	<1	**3.5**	-
p,p-DDE	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.18**	-	<1	**3.5**	-
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=L/N	1.4	**6.36**	<=L/N	1.4	**7**	<=L/N
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	4.2		-	4.2		-	4.2		-
aldrin	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.18**	-	<1	**3.5**	-
dieldrin	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.18**	-	<1	**3.5**	-
endrin	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.18**	-	<1	**3.5**	-
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	**10.5**	<=L/N	2.1	**9.55**	<=L/N	2.1	**10.5**	<=L/N
isodrin	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.18**	-	<1	**3.5**	-

som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds	1.4		-	1.4		-	1.4		-
telodrin	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.18**	-	<1	**3.5**	-
alpha-HCH	ug/kg	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**3.18**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N
beta-HCH	ug/kg	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**3.18**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N
gamma-HCH	ug/kg	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**3.18**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N
delta-HCH	ug/kg	<1	**3.5**	--	<1	**3.18**	--	<1	**3.5**	--
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2.8		-	2.8		-	2.8		-
heptachloor	ug/kg	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**3.18**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.18**	-	<1	**3.5**	-
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.18**	-	<1	**3.5**	-
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=L/N	1.4	**6.36**	<=L/N	1.4	**7**	<=L/N
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**3.18**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**3.18**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**3.5**	--	<1	**3.18**	--	<1	**3.5**	--
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.18**	-	<1	**3.5**	-
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.18**	-	<1	**3.5**	-
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=L/N	1.4	**6.36**	<=L/N	1.4	**7**	<=L/N
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	16.1		-	16.1		-	16.1		-
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	14.7	**73.5**	<=L/N	14.7	**66.8**	<=L/N	14.7	**73.5**	<=L/N
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**	--	<5	**15.9**	--	<5	**17.5**	--
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17.5**	--	<5	**15.9**	--	<5	**17.5**	--
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**17.5**	--	9	**40.9**	--	<5	**17.5**	--
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**17.5**	--	6	**27.3**	--	<5	**17.5**	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**70**	<=L/N	<20	**63.6**	<=L/N	<20	**70**	<=L/N
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN				**-toetsing uitgevoerd door SGS**						
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds				<0.1	0.07	--			
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds				<0.1	0.07	--			
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds				<0.1	0.07	--			
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds				<0.1	0.07	--			
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds				<0.1	0.07	-			
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds				<0.1	0.07	-			
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds				0.1	0.1	--			
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds				<0.1	0.07	--			
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds				<0.1	0.07	--			
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds				<0.1	0.07	--			
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds				<0.1	0.07	--			
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds				<0.1	0.07	--			
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds				<0.1	0.07	--			
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds				<0.1	0.07	--			
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds				<0.1	0.07	--			
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds				<0.1	0.07	--			
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds				<0.1	0.07	--			
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds				<0.1	0.07	--			
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds				<0.1	0.07	--			
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds				0.1	0.1	-			
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds				<0.1	0.07	-			
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds				0.2	0.2 ¤	--			
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds				<0.1	0.07	--			
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds				<0.1	0.07	--			
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds				<0.1	0.07	--			
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds				<0.1	0.07	--			
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds				<0.1	0.07	--			
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds				<0.1	0.07	--			
MePFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds				<0.1	0.07	--			
MePFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds				<0.1	0.07	--			
EtPFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds				<0.1	0.07	--			
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds				<0.1	0.07	--			

Monstercode	Monsteromschrijving
14145011-010	*X-MM10 X44 (250-300) X46 (200-250)*
14145011-011	*X-MM11 X48 (0-50) X49 (0-50) X50 (0-50) X51 (0-50)*
14149220-001	*X76-3 X76 (100-150)*

SGS Nederland B.V. heeft deze output met zorg samengesteld met behulp van de toetsingstool van Terraindex. Desondanks kunnen er onjuistheden of onvolledigheden voorkomen. SGS Nederland B.V. aanvaardt geen verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor de juistheid, volledigheid of toepasbaarheid van de verstrekte informatie. Het gebruik van deze informatie is volledig op eigen risico. SGS Nederland B.V. is niet aansprakelijk voor enige schade die voortvloeit uit het gebruik van deze informatie of adviezen. Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker om de nauwkeurigheid en bruikbaarheid van de informatie te verifiëren.

Toetsing volgens TerraIndex, module T.101-Beoordeling kwaliteitsklassen van grond en baggerspecie bij toepassen op of in de landbodem

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 1 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0 toetsingsdatum: 16-10-2024 - 10:03)

Projectcode	327101062	327101062	327101062
Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Regio Expres Achterhoek	Regio Expres Achterhoek
Monsteromschrijving	X81-1 X81 (0-50)	X87-1 X87 (0-50)	X87-2 X87 (50-100)
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie (excl PFAS)	**Klasse industrie**	**Klasse wonen**	**Klasse landbouw/natuur**

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	SR	BT	TC	SR	BT	TC
Malen van monstermateriaal	-	Ja		-						
monster voorbehandeling		Ja		-	Ja		-	Ja		-
droge stof	%	90.9	**90.9**		92.1	**92.1**		92.9	**92.9**	
gewicht artefacten	g	<1			<1			<1		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	1.5	**1.5**		3.3	**3.3**		2.2	**2.2**	
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	<2	**<2**		2.1	**2.1**		4.7	**4.7**	
METALEN										
arseen	mg/kg	21	**36.7**	IN	6.8	**11.5**	<=L/N	6.1	**9.96**	<=L/N
barium+	mg/kg	48	**186**	--	57	**218**	--	32	**92.7**	--
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.241**	<=L/N	<0.2	**0.227**	<=L/N	<0.2	**0.229**	<=L/N
kobalt	mg/kg	5.4	**19**	WO	4.3	**15**	<=L/N	4.3	**11.7**	<=L/N
koper	mg/kg	17	**35.2**	<=L/N	22	**43.4**	WO	14	**26.3**	<=L/N
kwik	mg/kg	<0.05	**0.0503**	<=L/N	0.11	**0.156**	WO	<0.05	**0.0481**	<=L/N
lood	mg/kg	15	**23.6**	<=L/N	19	**29.2**	<=L/N	14	**20.9**	<=L/N
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	<=L/N	<1.5	**1.05**	<=L/N	<1.5	**1.05**	<=L/N
nikkel	mg/kg	12	**35**	<=L/N	12	**34.7**	<=L/N	11	**26.2**	<=L/N
zink	mg/kg	41	**97.3**	<=L/N	42	**96**	<=L/N	38	**78.9**	<=L/N
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	0.01	**0.01**	-	<0.01	**0.007**	-
fenantreen	mg/kg	0.09	**0.09**	-	0.37	**0.37**	-	0.07	**0.07**	-
antraceen	mg/kg	0.04	**0.04**	-	0.08	**0.08**	-	0.05	**0.05**	-
fluoranteen	mg/kg	0.34	**0.34**	-	1.3	**1.3**	-	0.27	**0.27**	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.08	**0.08**	-	0.35	**0.35**	-	0.20	**0.2**	-
chryseen	mg/kg	0.12	**0.12**	-	0.55	**0.55**	-	0.13	**0.13**	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.06	**0.06**	-	0.28	**0.28**	-	0.15	**0.15**	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.07	**0.07**	-	0.30	**0.3**	-	0.16	**0.16**	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.06	**0.06**	-	0.19	**0.19**	-	0.09	**0.09**	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.06	**0.06**	-	0.22	**0.22**	-	0.11	**0.11**	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.927	**0.927**	<=L/N	3.65	**3.65**	WO	1.237	**1.24**	<=L/N
CHLOORBENZENEN										
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**2.12**	<=L/N	<1	**3.18**	<=L/N
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**2.12**	-	<1	**3.18**	-
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**2.12**	-	<1	**3.18**	-
PCB 101	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**2.12**	-	<1	**3.18**	-
PCB 118	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**2.12**	-	<1	**3.18**	-
PCB 138	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**2.12**	-	<1	**3.18**	-
PCB 153	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**2.12**	-	<1	**3.18**	-
PCB 180	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**2.12**	-	<1	**3.18**	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**24.5**	<=L/N	4.9	**14.8**	<=L/N	4.9	**22.3**	<=L/N
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN										
o,p-DDT	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**2.12**	-	<1	**3.18**	-
p,p-DDT	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**2.12**	-	<1	**3.18**	-
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=L/N	1.4	**4.24**	<=L/N	1.4	**6.36**	<=L/N
o,p-DDD	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**2.12**	-	<1	**3.18**	-
p,p-DDD	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**2.12**	-	<1	**3.18**	-
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=L/N	1.4	**4.24**	<=L/N	1.4	**6.36**	<=L/N
o,p-DDE	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**2.12**	-	2.6	**11.8**	-
p,p-DDE	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**2.12**	-	<1	**3.18**	-
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=L/N	1.4	**4.24**	<=L/N	3.3	**15**	<=L/N
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	4.2		-	4.2		-	6.1		-
aldrin	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**2.12**	-	<1	**3.18**	-
dieldrin	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**2.12**	-	<1	**3.18**	-
endrin	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**2.12**	-	<1	**3.18**	-
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	**10.5**	<=L/N	2.1	**6.36**	<=L/N	2.1	**9.55**	<=L/N

isodrin	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**2.12**	-	<1	**3.18**	-
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds	1.4		-	1.4		-	1.4		-
telodrin	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**2.12**	-	<1	**3.18**	-
alpha-HCH	ug/kg	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**2.12**	<=L/N	<1	**3.18**	<=L/N
beta-HCH	ug/kg	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**2.12**	<=L/N	<1	**3.18**	<=L/N
gamma-HCH	ug/kg	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**2.12**	<=L/N	<1	**3.18**	<=L/N
delta-HCH	ug/kg	<1	**3.5**	--	<1	**2.12**	--	<1	**3.18**	--
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2.8		-	2.8		-	2.8		-
heptachloor	ug/kg	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**2.12**	<=L/N	<1	**3.18**	<=L/N
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**2.12**	-	<1	**3.18**	-
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**2.12**	-	<1	**3.18**	-
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=L/N	1.4	**4.24**	<=L/N	1.4	**6.36**	<=L/N
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**2.12**	<=L/N	<1	**3.18**	<=L/N
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**2.12**	<=L/N	<1	**3.18**	<=L/N
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**3.5**	--	<1	**2.12**	--	<1	**3.18**	--
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**2.12**	-	<1	**3.18**	-
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**2.12**	-	<1	**3.18**	-
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=L/N	1.4	**4.24**	<=L/N	1.4	**6.36**	<=L/N
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	16.1		-	16.1		-	18		-
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	14.7	**73.5**	<=L/N	14.7	**44.5**	<=L/N	16.6	**75.5**	<=L/N
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**	--	<5	**10.6**	--	<5	**15.9**	--
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17.5**	--	<5	**10.6**	--	<5	**15.9**	--
fractie C22-C30	mg/kg	7	**35**	--	11	**33.3**	--	8	**36.4**	--
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**17.5**	--	6	**18.2**	--	<5	**15.9**	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**70**	<=L/N	<20	**42.4**	<=L/N	<20	**63.6**	<=L/N

PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN		**-toetsing uitgevoerd door SGS**		
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds	0.1	0.1	--
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	0.3	0.3	-
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	0.1	0.1	-
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds	0.4	0.4 ¤	--
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
MePFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
MePFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
EtPFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds	<0.1	0.07	--

Monstercode	Monsteromschrijving
14149220-002	*X81-1 X81 (0-50)*
14149220-003	*X87-1 X87 (0-50)*
14149220-004	*X87-2 X87 (50-100)*

SGS Nederland B.V. heeft deze output met zorg samengesteld met behulp van de toetsingstool van Terraindex. Desondanks kunnen er onjuistheden of onvolledigheden voorkomen. SGS Nederland B.V. aanvaardt geen verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor de juistheid, volledigheid of toepasbaarheid van de verstrekte informatie. Het gebruik van deze informatie is volledig op eigen risico. SGS Nederland B.V. is niet aansprakelijk voor enige schade die voortvloeit uit het gebruik van deze informatie of adviezen. Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker om de nauwkeurigheid en bruikbaarheid van de informatie te verifiëren.

Toetsing volgens Terralndex, module T.101-Beoordeling kwaliteitsklassen van grond en baggerspecie bij toepassen op of in de landbodem

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 1 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0 toetsingsdatum: 16-10-2024 - 10:03)

Projectcode	327101062	327101062	327101062
Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Regio Expres Achterhoek	Regio Expres Achterhoek
Monsteromschrijving	X106-3 X106 (100-15	X111-1 X111 (0-50)	X115-3 X115 (100-15
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Klasse landbouw/natuur**	**Klasse landbouw/natuur**	**Klasse industrie**

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	SR	BT	TC	SR	BT	TC
monster voorbehandeling		Ja		-	Ja		-	Ja		-
droge stof	%	82.8	**82.8**		91.2	**91.2**		76.6	**76.6**	
gewicht artefacten	g	<1			<1			<1		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	0.4	**0.4**		2.1	**2.1**		1.8	**1.8**	
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	10	**10**		2.1	**2.1**		27	**27**	
METALEN										
arseen	mg/kg	8.5	**12.4**	<=L/N	9.2	**16**	<=L/N	40	**43.6**	IN
barium+	mg/kg	33	**63.9**	--	40	**153**	--	750	**705**	--
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.215**	<=L/N	<0.2	**0.24**	<=L/N	0.29	**0.361**	<=L/N
kobalt	mg/kg	8.8	**16.5**	WO	4.0	**13.9**	<=L/N	18	**16.9**	WO
koper	mg/kg	8.8	**14.3**	<=L/N	15	**30.8**	<=L/N	14	**15.6**	<=L/N
kwik	mg/kg	<0.05	**0.0445**	<=L/N	<0.05	**0.0502**	<=L/N	0.06	**0.0614**	<=L/N
lood	mg/kg	<10	**9.6**	<=L/N	13	**20.4**	<=L/N	27	**29.1**	<=L/N
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	<=L/N	<1.5	**1.05**	<=L/N	<1.5	**1.05**	<=L/N
nikkel	mg/kg	25	**43.8**	IN	9.9	**28.6**	<=L/N	44	**41.6**	IN
zink	mg/kg	28	**47.2**	<=L/N	62	**146**	WO	82	**85.7**	<=L/N
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	0.01	**0.01**	-	<0.01	**0.007**	-
fenantreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	0.15	**0.15**	-	0.01	**0.01**	-
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	0.03	**0.03**	-	<0.01	**0.007**	-
fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	0.29	**0.29**	-	0.03	**0.03**	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	0.16	**0.16**	-	0.02	**0.02**	-
chryseen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	0.16	**0.16**	-	0.02	**0.02**	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	0.08	**0.08**	-	0.01	**0.01**	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	0.15	**0.15**	-	0.02	**0.02**	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	0.11	**0.11**	-	0.01	**0.01**	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	0.11	**0.11**	-	0.01	**0.01**	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.07	**0.07**	<=L/N	1.25	**1.25**	<=L/N	0.144	**0.144**	<=L/N
CHLOORBENZENEN										
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**3.33**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.33**	-	<1	**3.5**	-
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.33**	-	<1	**3.5**	-
PCB 101	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.33**	-	<1	**3.5**	-
PCB 118	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.33**	-	<1	**3.5**	-
PCB 138	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.33**	-	<1	**3.5**	-
PCB 153	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.33**	-	<1	**3.5**	-
PCB 180	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.33**	-	<1	**3.5**	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**24.5**	<=L/N	4.9	**23.3**	<=L/N	4.9	**24.5**	<=L/N
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN										
o,p-DDT	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.33**	-	<1	**3.5**	-
p,p-DDT	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.33**	-	<1	**3.5**	-
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=L/N	1.4	**6.67**	<=L/N	1.4	**7**	<=L/N
o,p-DDD	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.33**	-	<1	**3.5**	-
p,p-DDD	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.33**	-	<1	**3.5**	-
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=L/N	1.4	**6.67**	<=L/N	1.4	**7**	<=L/N
o,p-DDE	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.33**	-	<1	**3.5**	-
p,p-DDE	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.33**	-	<1	**3.5**	-
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=L/N	1.4	**6.67**	<=L/N	1.4	**7**	<=L/N
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	4.2		-	4.2		-	4.2		-
aldrin	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.33**	-	<1	**3.5**	-
dieldrin	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.33**	-	<1	**3.5**	-
endrin	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.33**	-	<1	**3.5**	-
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	**10.5**	<=L/N	2.1	**10**	<=L/N	2.1	**10.5**	<=L/N

isodrin	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.33**	-	<1	**3.5**	-
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds	1.4		-	1.4		-	1.4		-
telodrin	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.33**	-	<1	**3.5**	-
alpha-HCH	ug/kg	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**3.33**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N
beta-HCH	ug/kg	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**3.33**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N
gamma-HCH	ug/kg	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**3.33**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N
delta-HCH	ug/kg	<1	**3.5**	--	<1	**3.33**	--	<1	**3.5**	--
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2.8		-	2.8		-	2.8		-
heptachloor	ug/kg	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**3.33**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.33**	-	<1	**3.5**	-
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.33**	-	<1	**3.5**	-
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=L/N	1.4	**6.67**	<=L/N	1.4	**7**	<=L/N
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**3.33**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**3.33**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**3.5**	--	<1	**3.33**	--	<1	**3.5**	--
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.33**	-	<1	**3.5**	-
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.33**	-	<1	**3.5**	-
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=L/N	1.4	**6.67**	<=L/N	1.4	**7**	<=L/N
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	16.1		-	16.1		-	16.1		-
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	14.7	**73.5**	<=L/N	14.7	**70**	<=L/N	14.7	**73.5**	<=L/N
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**	--	<5	**16.7**	--	<5	**17.5**	--
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17.5**	--	<5	**16.7**	--	<5	**17.5**	--
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**17.5**	--	13	**61.9**	--	<5	**17.5**	--
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**17.5**	--	9	**42.9**	--	<5	**17.5**	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**70**	<=L/N	20	**95.2**	<=L/N	<20	**70**	<=L/N

Monstercode	Monsteromschrijving
14149220-005	*X106-3 X106 (100-150)*
14149220-006	*X111-1 X111 (0-50)*
14149220-007	*X115-3 X115 (100-150)*

SGS Nederland B.V. heeft deze output met zorg samengesteld met behulp van de toetsingstool van Terraindex. Desondanks kunnen er onjuistheden of onvolledigheden voorkomen. SGS Nederland B.V. aanvaardt geen verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor de juistheid, volledigheid of toepasbaarheid van de verstrekte informatie. Het gebruik van deze informatie is volledig op eigen risico. SGS Nederland B.V. is niet aansprakelijk voor enige schade die voortvloeit uit het gebruik van deze informatie of adviezen. Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker om de nauwkeurigheid en bruikbaarheid van de informatie te verifiëren.

Toetsing volgens TerraIndex, module T.101-Beoordeling kwaliteitsklassen van grond en baggerspecie bij toepassen op of in de landbodem

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 1 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0 toetsingsdatum : 16-10-2024 - 10:03)

Projectcode	327101062	327101062	327101062
Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Regio Expres Achterhoek	Regio Expres Achterhoek
Monsteromschrijving	X117-2 X117 (50-100	X119-1 X119 (0-50)	X119-2 X119 (50-100
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie (excl PFAS)	**Klasse wonen**	**Klasse landbouw/natuur**	**Klasse landbouw/natuur**

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	SR	BT	TC	SR	BT	TC
Malen van monstermateriaal	-	Ja		-	Ja		-			
monster voorbehandeling		Ja		-	Ja		-	Ja		-
droge stof	%	89.5	**89.5**		91.5	**91.5**		87.2	**87.2**	
gewicht artefacten	g	<1			<1			<1		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	1.3	**1.3**		1.0	**1**		0.8	**0.8**	
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	8.5	**8.5**		<2	**<2**		9.5	**9.5**	
METALEN										
arseen	mg/kg	6.6	**9.97**	<=L/N	5.1	**8.91**	<=L/N	6.1	**9.03**	<=L/N
barium^{+}	mg/kg	43	**91.9**	--	25	**96.9**	--	51	**102**	--
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.219**	<=L/N	<0.2	**0.241**	<=L/N	<0.2	**0.216**	<=L/N
kobalt	mg/kg	4.7	**9.66**	<=L/N	<3	**7.38**	<=L/N	5.1	**9.85**	<=L/N
koper	mg/kg	19	**32.1**	<=L/N	11	**22.8**	<=L/N	8.1	**13.3**	<=L/N
kwik	mg/kg	0.05	**0.065**	<=L/N	<0.05	**0.0503**	<=L/N	<0.05	**0.0448**	<=L/N
lood	mg/kg	17	**23.9**	<=L/N	13	**20.5**	<=L/N	11	**15.2**	<=L/N
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	<=L/N	<1.5	**1.05**	<=L/N	<1.5	**1.05**	<=L/N
nikkel	mg/kg	11	**20.8**	<=L/N	7.3	**21.3**	<=L/N	12	**21.5**	<=L/N
zink	mg/kg	38	**67.8**	<=L/N	45	**107**	<=L/N	48	**82.5**	<=L/N
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	0.01	**0.01**	-	0.01	**0.01**	-	<0.01	**0.007**	-
fenantreen	mg/kg	0.88	**0.88**	-	0.08	**0.08**	-	0.01	**0.01**	-
antraceen	mg/kg	0.22	**0.22**	-	0.05	**0.05**	-	<0.01	**0.007**	-
fluoranteen	mg/kg	2.3	**2.3**	-	0.15	**0.15**	-	0.02	**0.02**	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.78	**0.78**	-	0.09	**0.09**	-	0.02	**0.02**	-
chryseen	mg/kg	0.70	**0.7**	-	0.09	**0.09**	-	0.01	**0.01**	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.31	**0.31**	-	0.06	**0.06**	-	<0.01	**0.007**	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.48	**0.48**	-	0.09	**0.09**	-	0.01	**0.01**	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.28	**0.28**	-	0.07	**0.07**	-	0.01	**0.01**	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.31	**0.31**	-	0.07	**0.07**	-	0.01	**0.01**	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	6.27	**6.27**	WO	0.76	**0.76**	<=L/N	0.111	**0.111**	<=L/N
CHLOORBENZENEN										
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 101	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 118	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 138	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 153	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 180	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**24.5**	<=L/N	4.9	**24.5**	<=L/N	4.9	**24.5**	<=L/N
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN										
o,p-DDT	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
p,p-DDT	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=L/N	1.4	**7**	<=L/N	1.4	**7**	<=L/N
o,p-DDD	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
p,p-DDD	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=L/N	1.4	**7**	<=L/N	1.4	**7**	<=L/N
o,p-DDE	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
p,p-DDE	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=L/N	1.4	**7**	<=L/N	1.4	**7**	<=L/N
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	4.2		-	4.2		-	4.2		-
aldrin	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
dieldrin	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
endrin	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	**10.5**	<=L/N	2.1	**10.5**	<=L/N	2.1	**10.5**	<=L/N

isodrin	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds	1.4		-	1.4		-	1.4		-
telodrin	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
alpha-HCH	ug/kg	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N
beta-HCH	ug/kg	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N
gamma-HCH	ug/kg	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N
delta-HCH	ug/kg	<1	**3.5**	--	<1	**3.5**	--	<1	**3.5**	--
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2.8		-	2.8		-	2.8		-
heptachloor	ug/kg	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=L/N	1.4	**7**	<=L/N	1.4	**7**	<=L/N
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**3.5**	--	<1	**3.5**	--	<1	**3.5**	--
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=L/N	1.4	**7**	<=L/N	1.4	**7**	<=L/N
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	16.1		-	16.1		-	16.1		-
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	14.7	**73.5**	<=L/N	14.7	**73.5**	<=L/N	14.7	**73.5**	<=L/N
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**	--	<5	**17.5**	--	<5	**17.5**	--
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17.5**	--	<5	**17.5**	--	<5	**17.5**	--
fractie C22-C30	mg/kg	14	**70**	--	9	**45**	--	<5	**17.5**	--
fractie C30-C40	mg/kg	17	**85**	--	6	**30**	--	<5	**17.5**	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	30	**150**	<=L/N	<20	**70**	<=L/N	<20	**70**	<=L/N

PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN		**-toetsing uitgevoerd door SGS**		
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds	0.1	0.1	--
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	0.2	0.2	-
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds	0.3	0.3 ¤	--
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
MePFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
MePFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
EtPFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds	<0.1	0.07	--

Monstercode	Monsteromschrijving
14149220-008	*X117-2 X117 (50-100)*
14149220-009	*X119-1 X119 (0-50)*
14149220-010	*X119-2 X119 (50-100)*

SGS Nederland B.V. heeft deze output met zorg samengesteld met behulp van de toetsingstool van Terraindex. Desondanks kunnen er onjuistheden of onvolledigheden voorkomen. SGS Nederland B.V. aanvaardt geen verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor de juistheid, volledigheid of toepasbaarheid van de verstrekte informatie. Het gebruik van deze informatie is volledig op eigen risico. SGS Nederland B.V. is niet aansprakelijk voor enige schade die voortvloeit uit het gebruik van deze informatie of adviezen. Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker om de nauwkeurigheid en bruikbaarheid van de informatie te verifiëren.

Toetsing volgens Terralndex, module T.101-Beoordeling kwaliteitsklassen van grond en baggerspecie bij toepassen op of in de landbodem

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 1 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0 toetsingsdatum : 16-10-2024 - 10:03)

Projectcode	327101062	327101062	327101062
Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Regio Expres Achterhoek	Regio Expres Achterhoek
Monsteromschrijving	X-MM12 X80 (100-150	X-MM13 X109 (50-100	X-MM14 X52 (0-50) X
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie (excl PFAS)	**Klasse landbouw/natuur**	**Klasse sterk verontreinigd**	**Klasse landbouw/natuur**

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	SR	BT	TC	SR	BT	TC
monster voorbehandeling		Ja		-	Ja		-	Ja		-
droge stof	%	80.3	**80.3**		76.9	**76.9**		93.3	**93.3**	
gewicht artefacten	g	<1			<1			<1		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	0.8	**0.8**		3.6	**3.6**		1.9	**1.9**	
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	14	**14**		18	**18**		5.6	**5.6**	
METALEN										
arseen	mg/kg	4.8	**6.5**	<=L/N	74	**90.8**	SV	5.0	**8.04**	<=L/N
barium+	mg/kg	37	**57.4**	--	2300	**2970**	--	<20	**37.4**	--
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.204**	<=L/N	<0.2	**0.183**	<=L/N	<0.2	**0.228**	<=L/N
kobalt	mg/kg	5.3	**8.06**	<=L/N	19	**24.3**	WO	<3	**5.3**	<=L/N
koper	mg/kg	7.9	**11.6**	<=L/N	8.0	**10.3**	<=L/N	11	**20.2**	<=L/N
kwik	mg/kg	<0.05	**0.0421**	<=L/N	<0.05	**0.0395**	<=L/N	<0.05	**0.0475**	<=L/N
lood	mg/kg	<10	**9.02**	<=L/N	13	**15.4**	<=L/N	15	**22.1**	<=L/N
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	<=L/N	3.7	**3.7**	WO	<1.5	**1.05**	<=L/N
nikkel	mg/kg	14	**20.4**	<=L/N	29	**36.2**	WO	5.8	**13**	<=L/N
zink	mg/kg	30	**44.2**	<=L/N	51	**65.3**	<=L/N	22	**44.1**	<=L/N
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-
fenantreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-	0.14	**0.14**	-
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-	0.05	**0.05**	-
fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-	0.49	**0.49**	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-	0.14	**0.14**	-
chryseen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-	0.18	**0.18**	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-	0.10	**0.1**	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-	0.12	**0.12**	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-	0.08	**0.08**	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-	0.09	**0.09**	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.07	**0.07**	<=L/N	0.07	**0.07**	<=L/N	1.397	**1.4**	<=L/N
CHLOORBENZENEN										
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**1.94**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**1.94**	-	<1	**3.5**	-
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**1.94**	-	<1	**3.5**	-
PCB 101	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**1.94**	-	<1	**3.5**	-
PCB 118	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**1.94**	-	<1	**3.5**	-
PCB 138	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**1.94**	-	<1	**3.5**	-
PCB 153	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**1.94**	-	<1	**3.5**	-
PCB 180	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**1.94**	-	<1	**3.5**	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**24.5**	<=L/N	4.9	**13.6**	<=L/N	4.9	**24.5**	<=L/N
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN										
o,p-DDT	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**1.94**	-	<1	**3.5**	-
p,p-DDT	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**1.94**	-	<1	**3.5**	-
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=L/N	1.4	**3.89**	<=L/N	1.4	**7**	<=L/N
o,p-DDD	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**1.94**	-	<1	**3.5**	-
p,p-DDD	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**1.94**	-	<1	**3.5**	-
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=L/N	1.4	**3.89**	<=L/N	1.4	**7**	<=L/N
o,p-DDE	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**1.94**	-	<1	**3.5**	-
p,p-DDE	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**1.94**	-	<1	**3.5**	-
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=L/N	1.4	**3.89**	<=L/N	1.4	**7**	<=L/N
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	4.2		-	4.2		-	4.2		-
aldrin	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**1.94**	-	<1	**3.5**	-
dieldrin	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**1.94**	-	<1	**3.5**	-
endrin	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**1.94**	-	<1	**3.5**	-
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	**10.5**	<=L/N	2.1	**5.83**	<=L/N	2.1	**10.5**	<=L/N

isodrin	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**1.94**	-	<1	**3.5**	-
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds	1.4		-	1.4		-	1.4		-
telodrin	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**1.94**	-	<1	**3.5**	-
alpha-HCH	ug/kg	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**1.94**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N
beta-HCH	ug/kg	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**1.94**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N
gamma-HCH	ug/kg	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**1.94**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N
delta-HCH	ug/kg	<1	**3.5**	--	<1	**1.94**	--	<1	**3.5**	--
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2.8		-	2.8		-	2.8		-
heptachloor	ug/kg	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**1.94**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**1.94**	-	<1	**3.5**	-
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**1.94**	-	<1	**3.5**	-
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=L/N	1.4	**3.89**	<=L/N	1.4	**7**	<=L/N
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**1.94**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**1.94**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**3.5**	--	<1	**1.94**	--	<1	**3.5**	--
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**1.94**	-	<1	**3.5**	-
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**1.94**	-	<1	**3.5**	-
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=L/N	1.4	**3.89**	<=L/N	1.4	**7**	<=L/N
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	16.1		-	16.1		-	16.1		-
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	14.7	**73.5**	<=L/N	14.7	**40.8**	<=L/N	14.7	**73.5**	<=L/N
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**	--	<5	**9.72**	--	<5	**17.5**	--
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17.5**	--	<5	**9.72**	--	<5	**17.5**	--
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**17.5**	--	<5	**9.72**	--	6	**30**	--
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**17.5**	--	<5	**9.72**	--	<5	**17.5**	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**70**	<=L/N	<20	**38.9**	<=L/N	<20	**70**	<=L/N
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN				**-toetsing uitgevoerd door SGS**						
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds							<0.1	0.07	--
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds							<0.1	0.07	--
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds							<0.1	0.07	--
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds							<0.1	0.07	--
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds							0.1	0.1	-
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds							<0.1	0.07	-
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds							0.2	0.2 ¤	--
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds							<0.1	0.07	--
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds							<0.1	0.07	--
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds							<0.1	0.07	--
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds							<0.1	0.07	--
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds							<0.1	0.07	--
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds							<0.1	0.07	--
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds							<0.1	0.07	--
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds							<0.1	0.07	--
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds							<0.1	0.07	--
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds							<0.1	0.07	--
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds							<0.1	0.07	--
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds							<0.1	0.07	--
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds							0.1	0.1	-
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds							<0.1	0.07	-
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds							0.2	0.2 ¤	--
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds							<0.1	0.07	--
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds							<0.1	0.07	--
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds							<0.1	0.07	--
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds							<0.1	0.07	--
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds							<0.1	0.07	--
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds							<0.1	0.07	--
MePFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds							<0.1	0.07	--
MePFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds							<0.1	0.07	--
EtPFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds							<0.1	0.07	--
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds							<0.1	0.07	--

Monstercode	Monsteromschrijving
14149220-011	*X-MM12 X80 (100-150) X80 (150-200)*
14149220-012	*X-MM13 X109 (50-100) X109 (100-150)*
14149220-013	*X-MM14 X52 (0-50) X56 (0-50) X59 (0-50) X63 (0-50)*

SGS Nederland B.V. heeft deze output met zorg samengesteld met behulp van de toetsingstool van Terraindex. Desondanks kunnen er onjuistheden of onvolledigheden voorkomen. SGS Nederland B.V. aanvaardt geen verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor de juistheid, volledigheid of toepasbaarheid van de verstrekte informatie. Het gebruik van deze informatie is volledig op eigen risico. SGS Nederland B.V. is niet aansprakelijk voor enige schade die voortvloeit uit het gebruik van deze informatie of adviezen. Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker om de nauwkeurigheid en bruikbaarheid van de informatie te verifiëren.

Toetsing volgens Terralndex, module T.101-Beoordeling kwaliteitsklassen van grond en baggerspecie bij toepassen op of in de landbodem

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 1 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0 toetsingsdatum: 16-10-2024 - 10:03)

Projectcode	327101062	327101062	327101062
Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Regio Expres Achterhoek	Regio Expres Achterhoek
Monsteromschrijving	X-MM15 X52 (100-150	X-MM16 X64 (0-50) X	X-MM17 X65 (250-300
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie (excl PFAS)	**Klasse landbouw/natuur**	**Klasse landbouw/natuur**	**Klasse industrie**

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	SR	BT	TC	SR	BT	TC
monster voorbehandeling		Ja		-	Ja		-	Ja		-
droge stof	%	91.1	**91.1**		93.3	**93.3**		84.9	**84.9**	
gewicht artefacten	g	<1			<1			<1		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	0.9	**0.9**		1.1	**1.1**		1.0	**1**	
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	3.9	**3.9**		2.2	**2.2**		4.0	**4.0**	
METALEN										
arseen	mg/kg	<4	**4.68**	<=L/N	7.2	**12.5**	<=L/N	26	**43.3**	IN
barium^{+}	mg/kg	<20	**43.8**	--	27	**102**	--	85	**264**	--
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.234**	<=L/N	<0.2	**0.24**	<=L/N	<0.2	**0.234**	<=L/N
kobalt	mg/kg	<3	**6.11**	<=L/N	3.6	**12.4**	<=L/N	4.2	**12.1**	<=L/N
koper	mg/kg	<5	**6.8**	<=L/N	11	**22.6**	<=L/N	<5	**6.77**	<=L/N
kwik	mg/kg	<0.05	**0.0488**	<=L/N	<0.05	**0.0501**	<=L/N	<0.05	**0.0487**	<=L/N
lood	mg/kg	<10	**10.6**	<=L/N	21	**32.9**	<=L/N	<10	**10.6**	<=L/N
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	<=L/N	<1.5	**1.05**	<=L/N	<1.5	**1.05**	<=L/N
nikkel	mg/kg	5.3	**13.3**	<=L/N	7.9	**22.7**	<=L/N	10	**25**	<=L/N
zink	mg/kg	<20	**30.3**	<=L/N	46	**108**	<=L/N	<20	**30.2**	<=L/N
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	0.01	**0.01**	-	<0.01	**0.007**	-
fenantreen	mg/kg	0.04	**0.04**	-	0.13	**0.13**	-	<0.01	**0.007**	-
antraceen	mg/kg	0.01	**0.01**	-	0.04	**0.04**	-	<0.01	**0.007**	-
fluoranteen	mg/kg	0.11	**0.11**	-	0.42	**0.42**	-	<0.01	**0.007**	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.05	**0.05**	-	0.16	**0.16**	-	<0.01	**0.007**	-
chryseen	mg/kg	0.05	**0.05**	-	0.23	**0.23**	-	<0.01	**0.007**	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.03	**0.03**	-	0.10	**0.1**	-	<0.01	**0.007**	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.04	**0.04**	-	0.12	**0.12**	-	<0.01	**0.007**	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.03	**0.03**	-	0.09	**0.09**	-	<0.01	**0.007**	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.03	**0.03**	-	0.09	**0.09**	-	<0.01	**0.007**	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.397	**0.397**	<=L/N	1.39	**1.39**	<=L/N	0.07	**0.07**	<=L/N
CHLOORBENZENEN										
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 101	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 118	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 138	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 153	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 180	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**24.5**	<=L/N	4.9	**24.5**	<=L/N	4.9	**24.5**	<=L/N
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN										
o,p-DDT	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
p,p-DDT	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=L/N	1.4	**7**	<=L/N	1.4	**7**	<=L/N
o,p-DDD	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
p,p-DDD	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=L/N	1.4	**7**	<=L/N	1.4	**7**	<=L/N
o,p-DDE	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
p,p-DDE	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=L/N	1.4	**7**	<=L/N	1.4	**7**	<=L/N
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	4.2		-	4.2		-	4.2		-
aldrin	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
dieldrin	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
endrin	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	**10.5**	<=L/N	2.1	**10.5**	<=L/N	2.1	**10.5**	<=L/N

isodrin	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds	1.4		-	1.4		-	1.4		-
telodrin	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
alpha-HCH	ug/kg	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N
beta-HCH	ug/kg	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N
gamma-HCH	ug/kg	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N
delta-HCH	ug/kg	<1	**3.5**	--	<1	**3.5**	--	<1	**3.5**	--
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2.8		-	2.8		-	2.8		-
heptachloor	ug/kg	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=L/N	1.4	**7**	<=L/N	1.4	**7**	<=L/N
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**3.5**	--	<1	**3.5**	--	<1	**3.5**	--
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=L/N	1.4	**7**	<=L/N	1.4	**7**	<=L/N
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	16.1		-	16.1		-	16.1		-
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	14.7	**73.5**	<=L/N	14.7	**73.5**	<=L/N	14.7	**73.5**	<=L/N
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**	--	<5	**17.5**	--	<5	**17.5**	--
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17.5**	--	<5	**17.5**	--	<5	**17.5**	--
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**17.5**	--	<5	**17.5**	--	<5	**17.5**	--
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**17.5**	--	<5	**17.5**	--	<5	**17.5**	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**70**	<=L/N	<20	**70**	<=L/N	<20	**70**	<=L/N

PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN	**-toetsing uitgevoerd door SGS**			
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds	0.1	0.1	--
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	0.1	0.1	-
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds	0.2	0.2 ¤	--
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
MePFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
MePFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
EtPFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds	<0.1	0.07	--

Monstercode	Monsteromschrijving
14149220-014	*X-MM15 X52 (100-150) X54 (50-100) X59 (50-100) X60 (50-100)*
14149220-015	*X-MM16 X64 (0-50) X65 (0-50) X67 (0-50) X70 (0-50)*
14149220-016	*X-MM17 X65 (250-300) X66 (150-200) X69 (50-100) X70 (100-150)*

SGS Nederland B.V. heeft deze output met zorg samengesteld met behulp van de toetsingstool van Terraindex. Desondanks kunnen er onjuistheden of onvolledigheden voorkomen. SGS Nederland B.V. aanvaardt geen verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor de juistheid, volledig heid of toepasbaarheid van de verstrekte informatie. Het gebruik van deze informatie is volledig op eigen risico. SGS Nederland B.V. is niet aansprakelijk voor enige schade die voortvloeit uit het gebruik van deze informatie of adviezen. Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker om de nauwkeurigheid en bruikbaarheid van de informatie te verifiëren.

Toetsing volgens Terralndex, module T.101-Beoordeling kwaliteitsklassen van grond en baggerspecie bij toepassen op of in de landbodem

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 1 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0 toetsingsdatum: 16-10-2024 - 10:03)

Projectcode	327101062	327101062	327101062
Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Regio Expres Achterhoek	Regio Expres Achterhoek
Monsteromschrijving	X-MM18 X71 (0-50) X	X-MM19 X72 (50-100)	X-MM20 X77 (0-50) X
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie (excl PFAS)	**Klasse landbouw/natuur**	**Klasse landbouw/natuur**	**Klasse landbouw/natuur**

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	SR	BT	TC	SR	BT	TC
monster voorbehandeling		Ja		-	Ja		-	Ja		-
droge stof	%	93.5	**93.5**		83.6	**83.6**		92.3	**92.3**	
gewicht artefacten	g	<1			<1			<1		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	0.9	**0.9**		1.0	**1**		0.8	**0.8**	
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	4.1	**4.1**		<2	**<2**		<2	**<2**	
METALEN										
arseen	mg/kg	5.8	**9.64**	<=L/N	<4	**4.89**	<=L/N	6.4	**11.2**	<=L/N
barium[+]	mg/kg	33	**101**	--	69	**267**	--	23	**89.1**	--
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.233**	<=L/N	<0.2	**0.241**	<=L/N	<0.2	**0.241**	<=L/N
kobalt	mg/kg	3.6	**10.3**	<=L/N	<3	**7.38**	<=L/N	5.4	**19**	WO
koper	mg/kg	11	**21.2**	<=L/N	<5	**7.24**	<=L/N	7.9	**16.3**	<=L/N
kwik	mg/kg	<0.05	**0.0486**	<=L/N	<0.05	**0.0503**	<=L/N	<0.05	**0.0503**	<=L/N
lood	mg/kg	12	**18.2**	<=L/N	<10	**11**	<=L/N	10	**15.7**	<=L/N
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	<=L/N	<1.5	**1.05**	<=L/N	<1.5	**1.05**	<=L/N
nikkel	mg/kg	7.5	**18.6**	<=L/N	7.7	**22.5**	<=L/N	16	**46.7**	IN
zink	mg/kg	37	**79.3**	<=L/N	<20	**33.2**	<=L/N	39	**92.5**	<=L/N
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-
fenantreen	mg/kg	0.07	**0.07**	-	<0.01	**0.007**	-	0.02	**0.02**	-
antraceen	mg/kg	0.03	**0.03**	-	<0.01	**0.007**	-	0.01	**0.01**	-
fluoranteen	mg/kg	0.24	**0.24**	-	0.01	**0.01**	-	0.07	**0.07**	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.10	**0.1**	-	<0.01	**0.007**	-	0.02	**0.02**	-
chryseen	mg/kg	0.11	**0.11**	-	0.01	**0.01**	-	0.04	**0.04**	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.06	**0.06**	-	<0.01	**0.007**	-	0.02	**0.02**	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.07	**0.07**	-	0.01	**0.01**	-	0.02	**0.02**	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.06	**0.06**	-	<0.01	**0.007**	-	0.02	**0.02**	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.06	**0.06**	-	<0.01	**0.007**	-	0.02	**0.02**	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.807	**0.807**	<=L/N	0.079	**0.079**	<=L/N	0.247	**0.247**	<=L/N
CHLOORBENZENEN										
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 101	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 118	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 138	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 153	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 180	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**24.5**	<=L/N	4.9	**24.5**	<=L/N	4.9	**24.5**	<=L/N
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN										
o,p-DDT	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
p,p-DDT	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=L/N	1.4	**7**	<=L/N	1.4	**7**	<=L/N
o,p-DDD	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
p,p-DDD	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=L/N	1.4	**7**	<=L/N	1.4	**7**	<=L/N
o,p-DDE	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
p,p-DDE	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=L/N	1.4	**7**	<=L/N	1.4	**7**	<=L/N
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	4.2		-	4.2		-	4.2		-
aldrin	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
dieldrin	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
endrin	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	**10.5**	<=L/N	2.1	**10.5**	<=L/N	2.1	**10.5**	<=L/N

isodrin	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds	1.4		-	1.4		-	1.4		-
telodrin	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
alpha-HCH	ug/kg	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N
beta-HCH	ug/kg	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N
gamma-HCH	ug/kg	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N
delta-HCH	ug/kg	<1	**3.5**	--	<1	**3.5**	--	<1	**3.5**	--
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2.8		-	2.8		-	2.8		-
heptachloor	ug/kg	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=L/N	1.4	**7**	<=L/N	1.4	**7**	<=L/N
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**3.5**	--	<1	**3.5**	--	<1	**3.5**	--
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=L/N	1.4	**7**	<=L/N	1.4	**7**	<=L/N
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	16.1		-	16.1		-	16.1		-
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	14.7	**73.5**	<=L/N	14.7	**73.5**	<=L/N	14.7	**73.5**	<=L/N
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**	--	<5	**17.5**	--	<5	**17.5**	--
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17.5**	--	<5	**17.5**	--	<5	**17.5**	--
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**17.5**	--	<5	**17.5**	--	<5	**17.5**	--
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**17.5**	--	<5	**17.5**	--	<5	**17.5**	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**70**	<=L/N	<20	**70**	<=L/N	<20	**70**	<=L/N
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN			**-toetsing uitgevoerd door SGS**							
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--				<0.1	0.07	--
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--				<0.1	0.07	--
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--				<0.1	0.07	--
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--				<0.1	0.07	--
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-				0.2	0.2	-
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-				<0.1	0.07	-
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds	0.1	0.1	--				0.3	0.3 ¤	--
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--				<0.1	0.07	--
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--				<0.1	0.07	--
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--				<0.1	0.07	--
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--				<0.1	0.07	--
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--				<0.1	0.07	--
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--				<0.1	0.07	--
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--				<0.1	0.07	--
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--				<0.1	0.07	--
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--				<0.1	0.07	--
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--				<0.1	0.07	--
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--				<0.1	0.07	--
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--				<0.1	0.07	--
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	0.1	0.1	-				<0.1	0.07	-
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-				<0.1	0.07	-
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds	0.2	0.2 ¤	--				0.1	0.1	--
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--				<0.1	0.07	--
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--				<0.1	0.07	--
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--				<0.1	0.07	--
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--				<0.1	0.07	--
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--				<0.1	0.07	--
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	<0.1	0.07	--				<0.1	0.07	--
MePFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	<0.1	0.07	--				<0.1	0.07	--
MePFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1	0.07	--				<0.1	0.07	--
EtPFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1	0.07	--				<0.1	0.07	--
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds	<0.1	0.07	--				<0.1	0.07	--

Monstercode	Monsteromschrijving
14149220-017	*X-MM18 X71 (0-50) X74 (0-50) X75 (0-50) X76 (0-50)*
14149220-018	*X-MM19 X72 (50-100) X74 (100-150) X75 (150-200) X76 (250-300)*
14149220-019	*X-MM20 X77 (0-50) X78 (0-50) X81-2 (0-50) X82 (0-50)*

SGS Nederland B.V. heeft deze output met zorg samengesteld met behulp van de toetsingstool van Terraindex. Desondanks kunnen er onjuistheden of onvolledigheden voorkomen. SGS Nederland B.V. aanvaardt geen verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor de juistheid, volledigheid of toepasbaarheid van de verstrekte informatie. Het gebruik van deze informatie is volledig op eigen risico. SGS Nederland B.V. is niet aansprakelijk voor enige schade die voortvloeit uit het gebruik van deze informatie of adviezen. Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker om de nauwkeurigheid en bruikbaarheid van de informatie te verifiëren.

Toetsing volgens Terralndex, module T.101-Beoordeling kwaliteitsklassen van grond en baggerspecie bij toepassen op of in de landbodem

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 1 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0 toetsingsdatum : 16-10-2024 - 10:03)

Projectcode	327101062	327101062	327101062
Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Regio Expres Achterhoek	Regio Expres Achterhoek
Monsteromschrijving	X-MM21 X79 (50-100)	X-MM22 X83 (0-50) X	X-MM23 X85 (200-250
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie (excl PFAS)	**Klasse industrie**	**Klasse landbouw/natuur**	**Klasse landbouw/natuur**

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	SR	BT	TC	SR	BT	TC
monster voorbehandeling		Ja		-	Ja		-	Ja		-
droge stof	%	86.1	**86.1**		89.4	**89.4**		86.5	**86.5**	
gewicht artefacten	g	<1			<1			<1		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	0.8	**0.8**		0.9	**0.9**		1.4	**1.4**	
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	7.1	**7.1**		4.5	**4.5**		3.5	**3.5**	
METALEN										
arseen	mg/kg	19	**29.6**	IN	4.3	**7.09**	<=L/N	<4	**4.72**	<=L/N
barium^{+}	mg/kg	77	**182**	--	22	**65**	--	27	**88.1**	--
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.224**	<=L/N	<0.2	**0.232**	<=L/N	<0.2	**0.236**	<=L/N
kobalt	mg/kg	3.4	**7.67**	<=L/N	<3	**5.8**	<=L/N	<3	**6.34**	<=L/N
koper	mg/kg	<5	**6.16**	<=L/N	7.2	**13.7**	<=L/N	9.9	**19.5**	<=L/N
kwik	mg/kg	<0.05	**0.0465**	<=L/N	<0.05	**0.0483**	<=L/N	0.10	**0.14**	<=L/N
lood	mg/kg	<10	**10.1**	<=L/N	<10	**10.5**	<=L/N	36	**55.1**	WO
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	<=L/N	<1.5	**1.05**	<=L/N	<1.5	**1.05**	<=L/N
nikkel	mg/kg	9.6	**19.6**	<=L/N	7.6	**18.3**	<=L/N	10	**25.9**	<=L/N
zink	mg/kg	24	**45.2**	<=L/N	29	**61.1**	<=L/N	41	**90.4**	<=L/N
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-	0.03	**0.03**	-
fenantreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	0.04	**0.04**	-	0.24	**0.24**	-
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	0.03	**0.03**	-	0.06	**0.06**	-
fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	0.24	**0.24**	-	0.52	**0.52**	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	0.16	**0.16**	-	0.30	**0.3**	-
chryseen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	0.16	**0.16**	-	0.29	**0.29**	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	0.09	**0.09**	-	0.16	**0.16**	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	0.12	**0.12**	-	0.27	**0.27**	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	0.07	**0.07**	-	0.17	**0.17**	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	0.07	**0.07**	-	0.18	**0.18**	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.07	**0.07**	<=L/N	0.987	**0.987**	<=L/N	2.22	**2.22**	WO
CHLOORBENZENEN										
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 101	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	1.2	**6**	-
PCB 118	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 138	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	1.3	**6.5**	-
PCB 153	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	1.3	**6.5**	-
PCB 180	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**24.5**	<=L/N	4.9	**24.5**	<=L/N	6.6	**33**	WO
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN										
o,p-DDT	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
p,p-DDT	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	2.9	**14.5**	-
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=L/N	1.4	**7**	<=L/N	3.6	**18**	<=L/N
o,p-DDD	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
p,p-DDD	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=L/N	1.4	**7**	<=L/N	1.4	**7**	<=L/N
o,p-DDE	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
p,p-DDE	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	1.3	**6.5**	-
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=L/N	1.4	**7**	<=L/N	2	**10**	<=L/N
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	4.2		-	4.2		-	7		-
aldrin	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
dieldrin	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
endrin	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	**10.5**	<=L/N	2.1	**10.5**	<=L/N	2.1	**10.5**	<=L/N

isodrin	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds	1.4		-	1.4		-	1.4		-
telodrin	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
alpha-HCH	ug/kg	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N
beta-HCH	ug/kg	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N
gamma-HCH	ug/kg	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N
delta-HCH	ug/kg	<1	**3.5**	--	<1	**3.5**	--	<1	**3.5**	--
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2.8		-	2.8		-	2.8		-
heptachloor	ug/kg	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=L/N	1.4	**7**	<=L/N	1.4	**7**	<=L/N
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**3.5**	--	<1	**3.5**	--	<1	**3.5**	--
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=L/N	1.4	**7**	<=L/N	1.4	**7**	<=L/N
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	16.1		-	16.1		-	18.9		-
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	14.7	**73.5**	<=L/N	14.7	**73.5**	<=L/N	17.5	**87.5**	<=L/N
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**	--	<5	**17.5**	--	<5	**17.5**	--
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17.5**	--	<5	**17.5**	--	<5	**17.5**	--
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**17.5**	--	<5	**17.5**	--	6	**30**	--
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**17.5**	--	<5	**17.5**	--	<5	**17.5**	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**70**	<=L/N	<20	**70**	<=L/N	<20	**70**	<=L/N

PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN		**-toetsing uitgevoerd door SGS**		
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	0.2	0.2	-
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds	0.3	0.3 ¤	--
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds	0.1	0.1	--
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
MePFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
MePFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
EtPFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds	<0.1	0.07	--

Monstercode	Monsteromschrijving
14149220-020	*X-MM21 X79 (50-100) X80 (50-100) X81-2 (50-100) X82 (150-200)*
14149220-021	*X-MM22 X83 (0-50) X85 (0-50) X86 (0-50) X91 (0-50)*
14149220-022	*X-MM23 X85 (200-250) X86 (50-100) X87 (100-150) X89 (50-100)*

SGS Nederland B.V. heeft deze output met zorg samengesteld met behulp van de toetsingstool van Terraindex. Desondanks kunnen er onjuistheden of onvolledigheden voorkomen. SGS Nederland B.V. aanvaardt geen verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor de juistheid, volledigheid of toepasbaarheid van de verstrekte informatie. Het gebruik van deze informatie is volledig op eigen risico. SGS Nederland B.V. is niet aansprakelijk voor enige schade die voortvloeit uit het gebruik van deze informatie of adviezen. Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker om de nauwkeurigheid en bruikbaarheid van de informatie te verifiëren.

Toetsing volgens Terralndex, module T.101-Beoordeling kwaliteitsklassen van grond en baggerspecie bij toepassen op of in de landbodem

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 1 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0 toetsingsdatum: 16-10-2024 - 10:03)

Projectcode	327101062	327101062	327101062
Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Regio Expres Achterhoek	Regio Expres Achterhoek
Monsteromschrijving	X-MM24 X93 (0-50) X	X-MM25 X95 (50-100)	X-MM26 X103 (0-50)
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie (excl PFAS)	**Klasse landbouw/natuur**	**Klasse landbouw/natuur**	**Klasse industrie**

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	SR	BT	TC	SR	BT	TC
monster voorbehandeling		Ja		-	Ja		-	Ja		-
droge stof	%	91.2	**91.2**		80.4	**80.4**		94.7	**94.7**	
gewicht artefacten	g	<1			<1			<1		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	1.3	**1.3**		0.6	**0.6**		0.5	**0.5**	
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	3.4	**3.4**		2.4	**2.4**		<2	**<2**	
METALEN										
arseen	mg/kg	5.4	**9.13**	<=L/N	<4	**4.84**	<=L/N	<4	**4.89**	<=L/N
barium^{+}	mg/kg	<20	**46.2**	--	<20	**51.7**	--	<20	**54.2**	--
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.236**	<=L/N	<0.2	**0.24**	<=L/N	<0.2	**0.241**	<=L/N
kobalt	mg/kg	<3	**6.4**	<=L/N	<3	**7.07**	<=L/N	<3	**7.38**	<=L/N
koper	mg/kg	7.8	**15.4**	<=L/N	<5	**7.14**	<=L/N	<5	**7.24**	<=L/N
kwik	mg/kg	0.08	**0.112**	<=L/N	<0.05	**0.05**	<=L/N	<0.05	**0.0503**	<=L/N
lood	mg/kg	11	**16.9**	<=L/N	<10	**10.9**	<=L/N	<10	**11**	<=L/N
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	<=L/N	<1.5	**1.05**	<=L/N	<1.5	**1.05**	<=L/N
nikkel	mg/kg	5.7	**14.9**	<=L/N	8.9	**25.1**	<=L/N	8.3	**24.2**	<=L/N
zink	mg/kg	25	**55.4**	<=L/N	21	**48.8**	<=L/N	22	**52.2**	<=L/N
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-
fenantreen	mg/kg	0.03	**0.03**	-	<0.01	**0.007**	-	0.04	**0.04**	-
antraceen	mg/kg	0.02	**0.02**	-	<0.01	**0.007**	-	0.02	**0.02**	-
fluoranteen	mg/kg	0.14	**0.14**	-	0.03	**0.03**	-	0.11	**0.11**	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.10	**0.1**	-	0.02	**0.02**	-	0.07	**0.07**	-
chryseen	mg/kg	0.10	**0.1**	-	0.02	**0.02**	-	0.06	**0.06**	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.09	**0.09**	-	0.01	**0.01**	-	0.04	**0.04**	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.09	**0.09**	-	<0.01	**0.007**	-	0.06	**0.06**	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.06	**0.06**	-	<0.01	**0.007**	-	0.04	**0.04**	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.08	**0.08**	-	<0.01	**0.007**	-	0.05	**0.05**	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.717	**0.717**	<=L/N	0.122	**0.122**	<=L/N	0.497	**0.497**	<=L/N
CHLOORBENZENEN										
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 101	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 118	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 138	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 153	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 180	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**24.5**	<=L/N	4.9	**24.5**	<=L/N	4.9	**24.5**	<=L/N
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN										
o,p-DDT	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
p,p-DDT	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=L/N	1.4	**7**	<=L/N	1.4	**7**	<=L/N
o,p-DDD	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
p,p-DDD	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=L/N	1.4	**7**	<=L/N	1.4	**7**	<=L/N
o,p-DDE	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
p,p-DDE	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=L/N	1.4	**7**	<=L/N	1.4	**7**	<=L/N
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	4.2		-	4.2		-	4.2		-
aldrin	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
dieldrin	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
endrin	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	**10.5**	<=L/N	2.1	**10.5**	<=L/N	2.1	**10.5**	<=L/N

isodrin	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds	1.4		-	1.4		-	1.4		-
telodrin	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
alpha-HCH	ug/kg	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N
beta-HCH	ug/kg	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N
gamma-HCH	ug/kg	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N
delta-HCH	ug/kg	<1	**3.5**	--	<1	**3.5**	--	<1	**3.5**	--
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2.8		-	2.8		-	2.8		-
heptachloor	ug/kg	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=L/N	1.4	**7**	<=L/N	1.4	**7**	<=L/N
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**3.5**	--	<1	**3.5**	--	<1	**3.5**	--
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	1.6	**8**	-
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=L/N	1.4	**7**	<=L/N	2.3	**11.5**	IN
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	16.1		-	16.1		-	17		-
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	14.7	**73.5**	<=L/N	14.7	**73.5**	<=L/N	15.6	**78**	<=L/N
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**	--	<5	**17.5**	--	<5	**17.5**	--
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17.5**	--	<5	**17.5**	--	<5	**17.5**	--
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**17.5**	--	<5	**17.5**	--	<5	**17.5**	--
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**17.5**	--	<5	**17.5**	--	<5	**17.5**	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**70**	<=L/N	<20	**70**	<=L/N	<20	**70**	<=L/N
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN			**-toetsing uitgevoerd door SGS**							
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--				<0.1	0.07	--
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--				<0.1	0.07	--
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--				<0.1	0.07	--
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--				<0.1	0.07	--
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	0.2	0.2	-				<0.1	0.07	-
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-				<0.1	0.07	-
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds	0.2	0.2 ¤	--				0.1	0.1	--
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--				<0.1	0.07	--
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--				<0.1	0.07	--
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--				<0.1	0.07	--
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--				<0.1	0.07	--
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--				<0.1	0.07	--
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--				<0.1	0.07	--
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--				<0.1	0.07	--
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--				<0.1	0.07	--
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--				<0.1	0.07	--
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--				<0.1	0.07	--
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--				<0.1	0.07	--
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--				<0.1	0.07	--
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-				<0.1	0.07	-
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-				<0.1	0.07	-
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds	0.1	0.1	--				0.1	0.1	--
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--				<0.1	0.07	--
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--				<0.1	0.07	--
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--				<0.1	0.07	--
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--				<0.1	0.07	--
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--				<0.1	0.07	--
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	<0.1	0.07	--				<0.1	0.07	--
MePFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	<0.1	0.07	--				<0.1	0.07	--
MePFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1	0.07	--				<0.1	0.07	--
EtPFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1	0.07	--				<0.1	0.07	--
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds	<0.1	0.07	--				<0.1	0.07	--

Monstercode	Monsteromschrijving
14149220-023	*X-MM24 X93 (0-50) X97 (0-50) X98 (0-50) X100 (0-50)*
14149220-024	*X-MM25 X95 (50-100) X98 (50-100) X100 (250-300) X101 (150-200)*
14149220-025	*X-MM26 X103 (0-50) X105 (0-50) X109 (0-50) X110 (0-50)*

SGS Nederland B.V. heeft deze output met zorg samengesteld met behulp van de toetsingstool van Terraindex. Desondanks kunnen er onjuistheden of onvolledigheden voorkomen. SGS Nederland B.V. aanvaardt geen verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor de juistheid, volledigheid of toepasbaarheid van de verstrekte informatie. Het gebruik van deze informatie is volledig op eigen risico. SGS Nederland B.V. is niet aansprakelijk voor enige schade die voortvloeit uit het gebruik van deze informatie of adviezen. Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker om de nauwkeurigheid en bruikbaarheid van de informatie te verifiëren.

Toetsing volgens Terralndex, module T.101-Beoordeling kwaliteitsklassen van grond en baggerspecie bij toepassen op of in de landbodem

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 1 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0 toetsingsdatum : 16-10-2024 - 10:03)

Projectcode	327101062	327101062	327101062
Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Regio Expres Achterhoek	Regio Expres Achterhoek
Monsteromschrijving	X-MM27 X112 (0-50)	X-MM28 X106 (150-20	X25-1 X25 (0-50)
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie (excl PFAS)	**Klasse landbouw/natuur**	**Klasse landbouw/natuur**	**Klasse landbouw/natuur**

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	SR	BT	TC	SR	BT	TC
monster voorbehandeling		Ja		-	Ja		-	Ja		-
droge stof	%	89.8	**89.8**		81.0	**81**		90.2	**90.2**	
gewicht artefacten	g	<1			<1			<1		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	2.0	**2**		0.8	**0.8**			**1.5**	
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	2.3	**2.3**		5.7	**5.7**			**3**	
METALEN										
arseen	mg/kg	6.2	**10.8**	<=L/N	10	**16**	<=L/N			
barium[+]	mg/kg	53	**198**	--	29	**76.8**	--			
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.24**	<=L/N	0.29	**0.472**	<=L/N			
kobalt	mg/kg	4.3	**14.6**	<=L/N	4.5	**11.3**	<=L/N			
koper	mg/kg	13	**26.6**	<=L/N	7.0	**12.8**	<=L/N	14	**28**	<=L/N
kwik	mg/kg	0.09	**0.129**	<=L/N	<0.05	**0.0474**	<=L/N			
lood	mg/kg	19	**29.7**	<=L/N	<10	**10.3**	<=L/N			
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	<=L/N	<1.5	**1.05**	<=L/N			
nikkel	mg/kg	9.3	**26.5**	<=L/N	14	**31.2**	<=L/N			
zink	mg/kg	43	**101**	<=L/N	49	**97.9**	<=L/N			
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	0.01	**0.01**	-	<0.01	**0.007**	-			
fenantreen	mg/kg	0.11	**0.11**	-	0.02	**0.02**	-			
antraceen	mg/kg	0.04	**0.04**	-	<0.01	**0.007**	-			
fluoranteen	mg/kg	0.30	**0.3**	-	0.04	**0.04**	-			
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.19	**0.19**	-	0.03	**0.03**	-			
chryseen	mg/kg	0.25	**0.25**	-	0.02	**0.02**	-			
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.12	**0.12**	-	0.01	**0.01**	-			
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.18	**0.18**	-	0.02	**0.02**	-			
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.13	**0.13**	-	0.02	**0.02**	-			
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.13	**0.13**	-	0.02	**0.02**	-			
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.46	**1.46**	<=L/N	0.194	**0.194**	<=L/N			
CHLOORBENZENEN										
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N			
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-			
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-			
PCB 101	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-			
PCB 118	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-			
PCB 138	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-			
PCB 153	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-			
PCB 180	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-			
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**24.5**	<=L/N	4.9	**24.5**	<=L/N			
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN										
o,p-DDT	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-			
p,p-DDT	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-			
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=L/N	1.4	**7**	<=L/N			
o,p-DDD	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-			
p,p-DDD	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-			
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=L/N	1.4	**7**	<=L/N			
o,p-DDE	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-			
p,p-DDE	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-			
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=L/N	1.4	**7**	<=L/N			
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	4.2		-	4.2		-			
aldrin	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-			
dieldrin	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-			
endrin	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-			

som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	**10.5**	<=L/N	2.1	**10.5**	<=L/N
isodrin	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds	1.4		-	1.4		-
telodrin	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
alpha-HCH	ug/kg	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N
beta-HCH	ug/kg	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N
gamma-HCH	ug/kg	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N
delta-HCH	ug/kg	<1	**3.5**	--	<1	**3.5**	--
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2.8		-	2.8		-
heptachloor	ug/kg	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=L/N	1.4	**7**	<=L/N
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**3.5**	--	<1	**3.5**	--
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=L/N	1.4	**7**	<=L/N
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	16.1		-	16.1		-
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	14.7	**73.5**	<=L/N	14.7	**73.5**	<=L/N
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**	--	<5	**17.5**	--
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17.5**	--	<5	**17.5**	--
fractie C22-C30	mg/kg	8	**40**	--	<5	**17.5**	--
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**17.5**	--	7	**35**	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**70**	<=L/N	<20	**70**	<=L/N

PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN			**-toetsing uitgevoerd door SGS**	
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds	0.1	0.1	--
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	0.2	0.2	-
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds	0.3	0.3 ¤	--
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
MePFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
MePFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
EtPFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds	<0.1	0.07	--

Monstercode	Monsteromschrijving
14149220-026	*X-MM27 X112 (0-50) X115 (0-50) X117 (0-50) X120 (0-50)*
14149220-027	*X-MM28 X106 (150-200) X110 (250-300) X116 (50-100) X119 (100-150)*
14152751-007	*X25-1 X25 (0-50)*

SGS Nederland B.V. heeft deze output met zorg samengesteld met behulp van de toetsingstool van Terraindex. Desondanks kunnen er onjuistheden of onvolledigheden voorkomen. SGS Nederland B.V. aanvaardt geen verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor de juistheid, volledigheid of toepasbaarheid van de verstrekte informatie. Het gebruik van deze informatie is volledig op eigen risico. SGS Nederland B.V. is niet aansprakelijk voor enige schade die voortvloeit uit het gebruik van deze informatie

of adviezen. Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker om de nauwkeurigheid en bruikbaarheid van de informatie te verifiëren.

Toetsing volgens Terralndex, module T.101-Beoordeling kwaliteitsklassen van grond en baggerspecie bij toepassen op of in de landbodem

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 1 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0 toetsingsdatum : 16-10-2024 - 10:03)

Projectcode	327101062	327101062	327101062
Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Regio Expres Achterhoek	Regio Expres Achterhoek
Monsteromschrijving	X26-1 X26 (0-25)	X27-1 X27 (0-50)	X28-1 X28 (0-50)
Monstersoort en bodemtype	Grond (AS3000)-9	Grond (AS3000)-9	Grond (AS3000)-9
Monster conclusie	**Klasse landbouw/natuur**	**Klasse landbouw/natuur**	**Klasse landbouw/natuur**

Analyse	**Eenheid**	**SR**	**BT**	**TC**	**SR**	**BT**	**TC**	**SR**	**BT**	**TC**
monster voorbehandeling		Ja		-	Ja		-	Ja		-
droge stof	%	89.2	**89.2**		88.0	**88**		91.8	**91.8**	
gewicht artefacten	g	<1			<1			<1		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen			Geen		
METALEN										
koper	mg/kg	13	**26**	<=L/N	8.0	**16**	<=L/N	10	**20**	<=L/N

Monstercode	Monsteromschrijving
14152751-008	*X26-1 X26 (0-25)*
14152751-009	*X27-1 X27 (0-50)*
14152751-010	*X28-1 X28 (0-50)*

SGS Nederland B.V. heeft deze output met zorg samengesteld met behulp van de toetsingstool van Terraindex. Desondanks kunnen er onjuistheden of onvolledigheden voorkomen. SGS Nederland B.V. aanvaardt geen verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor de juistheid, volledigheid of toepasbaarheid van de verstrekte informatie. Het gebruik van deze informatie is volledig op eigen risico. SGS Nederland B.V. is niet aansprakelijk voor enige schade die voortvloeit uit het gebruik van deze informatie of adviezen. Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker om de nauwkeurigheid en bruikbaarheid van de informatie te verifiëren.

Gebruikte bodemtypes voor de toetsing

Bodemtype	humus	lutum
Bodemtype 9	*1.5%*	*3%*

Toetsing volgens TerraIndex, module T.101-Beoordeling kwaliteitsklassen van grond en baggerspecie bij toepassen op of in de landbodem

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 1 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0 toetsingsdatum : 16-10-2024 - 10:03)

Projectcode	327101062	327101062	327101062
Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Regio Expres Achterhoek	Regio Expres Achterhoek
Monsteromschrijving	X122-4 X122 (150-20	X126-2-4 X126-2 (15	X131-2 X131 (50-100
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Klasse landbouw/natuur**	**Klasse sterk verontreinigd**	**Klasse landbouw/natuur**

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	SR	BT	TC	SR	BT	TC
monster voorbehandeling		Ja		-	Ja		-	Ja		-
droge stof	%	82.1	**82.1**		64.9	**64.9**		88.3	**88.3**	
gewicht artefacten	g	<1			<1			<1		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	0.5	**0.5**		3.0	**3**		2.1	**2.1**	
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	8.7	**8.7**		47	**47**		8.4	**8.4**	
METALEN										
arseen	mg/kg	6.9	**10.4**	<=L/N	170	**141**	SV	12	**18.1**	<=L/N
barium^{+}	mg/kg	58	**122**	--	200	**117**	--	61	**131**	--
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.219**	<=L/N	0.21	**0.208**	<=L/N	<0.2	**0.219**	<=L/N
kobalt	mg/kg	7.5	**15.2**	WO	8.1	**4.81**	<=L/N	4.3	**8.89**	<=L/N
koper	mg/kg	9.8	**16.5**	<=L/N	12	**9.6**	<=L/N	12	**20.3**	<=L/N
kwik	mg/kg	<0.05	**0.0454**	<=L/N	0.06	**0.0497**	<=L/N	<0.05	**0.0455**	<=L/N
lood	mg/kg	<10	**9.8**	<=L/N	20	**17**	<=L/N	12	**16.9**	<=L/N
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	<=L/N	3.1	**3.1**	WO	<1.5	**1.05**	<=L/N
nikkel	mg/kg	28	**52.4**	IN	30	**18.4**	<=L/N	11	**20.9**	<=L/N
zink	mg/kg	36	**63.7**	<=L/N	92	**65.9**	<=L/N	39	**69.7**	<=L/N
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-
fenantreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-	0.09	**0.09**	-
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-	0.03	**0.03**	-
fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-	0.15	**0.15**	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-	0.09	**0.09**	-
chryseen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-	0.08	**0.08**	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-	0.04	**0.04**	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-	0.06	**0.06**	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-	0.04	**0.04**	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-	0.04	**0.04**	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.07	**0.07**	<=L/N	0.07	**0.07**	<=L/N	0.627	**0.627**	<=L/N
CHLOORBENZENEN										
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**2.33**	<=L/N	<1	**3.33**	<=L/N
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**2.33**	-	<1	**3.33**	-
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**2.33**	-	<1	**3.33**	-
PCB 101	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**2.33**	-	<1	**3.33**	-
PCB 118	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**2.33**	-	<1	**3.33**	-
PCB 138	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**2.33**	-	<1	**3.33**	-
PCB 153	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**2.33**	-	<1	**3.33**	-
PCB 180	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**2.33**	-	<1	**3.33**	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**24.5**	<=L/N	4.9	**16.3**	<=L/N	4.9	**23.3**	<=L/N
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN										
o,p-DDT	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**2.33**	-	<1	**3.33**	-
p,p-DDT	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**2.33**	-	<1	**3.33**	-
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=L/N	1.4	**4.67**	<=L/N	1.4	**6.67**	<=L/N
o,p-DDD	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**2.33**	-	<1	**3.33**	-
p,p-DDD	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**2.33**	-	<1	**3.33**	-
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=L/N	1.4	**4.67**	<=L/N	1.4	**6.67**	<=L/N
o,p-DDE	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**2.33**	-	<1	**3.33**	-
p,p-DDE	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**2.33**	-	<1	**3.33**	-
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=L/N	1.4	**4.67**	<=L/N	1.4	**6.67**	<=L/N
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	4.2		-	4.2		-	4.2		-
aldrin	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**2.33**	-	<1	**3.33**	-
dieldrin	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**2.33**	-	<1	**3.33**	-
endrin	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**2.33**	-	<1	**3.33**	-
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	**10.5**	<=L/N	2.1	**7**	<=L/N	2.1	**10**	<=L/N
isodrin	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**2.33**	-	<1	**3.33**	-

som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds	1.4		-	1.4		-	1.4		-
telodrin	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**2.33**	-	<1	**3.33**	-
alpha-HCH	ug/kg	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**2.33**	<=L/N	<1	**3.33**	<=L/N
beta-HCH	ug/kg	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**2.33**	<=L/N	<1	**3.33**	<=L/N
gamma-HCH	ug/kg	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**2.33**	<=L/N	<1	**3.33**	<=L/N
delta-HCH	ug/kg	<1	**3.5**	--	<1	**2.33**	--	<1	**3.33**	--
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2.8		-	2.8		-	2.8		-
heptachloor	ug/kg	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**2.33**	<=L/N	<1	**3.33**	<=L/N
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**2.33**	-	<1	**3.33**	-
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**2.33**	-	<1	**3.33**	-
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=L/N	1.4	**4.67**	<=L/N	1.4	**6.67**	<=L/N
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**2.33**	<=L/N	<1	**3.33**	<=L/N
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**2.33**	<=L/N	<1	**3.33**	<=L/N
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**3.5**	--	<1	**2.33**	--	<1	**3.33**	--
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**2.33**	-	<1	**3.33**	-
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**2.33**	-	<1	**3.33**	-
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=L/N	1.4	**4.67**	<=L/N	1.4	**6.67**	<=L/N
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	16.1		-	16.1		-	16.1		-
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	14.7	**73.5**	<=L/N	14.7	**49**	<=L/N	14.7	**70**	<=L/N
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**	--	<5	**11.7**	--	<5	**16.7**	--
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17.5**	--	<5	**11.7**	--	<5	**16.7**	--
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**17.5**	--	<5	**11.7**	--	<5	**16.7**	--
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**17.5**	--	<5	**11.7**	--	<5	**16.7**	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**70**	<=L/N	<20	**46.7**	<=L/N	<20	**66.7**	<=L/N

Monstercode	Monsteromschrijving
14152861-001	*X122-4 X122 (150-200)*
14152861-002	*X126-2-4 X126-2 (150-200)*
14152861-003	*X131-2 X131 (50-100)*

SGS Nederland B.V. heeft deze output met zorg samengesteld met behulp van de toetsingstool van Terraindex. Desondanks kunnen er onjuistheden of onvolledigheden voorkomen. SGS Nederland B.V. aanvaardt geen verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor de juistheid, volledigheid of toepasbaarheid van de verstrekte informatie. Het gebruik van deze informatie is volledig op eigen risico. SGS Nederland B.V. is niet aansprakelijk voor enige schade die voortvloeit uit het gebruik van deze informatie of adviezen. Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker om de nauwkeurigheid en bruikbaarheid van de informatie te verifiëren.

Toetsing volgens TerraIndex, module T.101-Beoordeling kwaliteitsklassen van grond en baggerspecie bij toepassen op of in de landbodem

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 1 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0 toetsingsdatum : 16-10-2024 - 10:03)

Projectcode	327101062	327101062	327101062
Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Regio Expres Achterhoek	Regio Expres Achterhoek
Monsteromschrijving	X-MM29 X123 (10-50)	X-MM30 X133 (0-50)	X-MM31 X140 (0-50)
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie (excl PFAS)	**Klasse industrie**	**Klasse landbouw/natuur**	**Klasse industrie**

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	SR	BT	TC	SR	BT	TC
monster voorbehandeling		Ja		-	Ja		-	Ja		-
droge stof	%	92.1	**92.1**		92.8	**92.8**		91.7	**91.7**	
gewicht artefacten	g	<1			<1			<1		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	2.4	**2.4**		1.9	**1.9**		1.7	**1.7**	
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	2.1	**2.1**		<2	**<2**		2.4	**2.4**	
METALEN										
arseen	mg/kg	6.8	**11.7**	<=L/N	7.0	**12.2**	<=L/N	7.0	**12.1**	<=L/N
barium[+]	mg/kg	120	**459**	--	31	**120**	--	51	**188**	--
cadmium	mg/kg	0.48	**0.81**	WO	0.23	**0.396**	<=L/N	<0.2	**0.24**	<=L/N
kobalt	mg/kg	6.5	**22.6**	WO	3.8	**13.4**	<=L/N	3.7	**12.5**	<=L/N
koper	mg/kg	30	**61**	IN	17	**35.2**	<=L/N	16	**32.7**	<=L/N
kwik	mg/kg	<0.05	**0.05**	<=L/N	<0.05	**0.0503**	<=L/N	0.06	**0.0856**	<=L/N
lood	mg/kg	21	**32.8**	<=L/N	11	**17.3**	<=L/N	26	**40.6**	<=L/N
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	<=L/N	<1.5	**1.05**	<=L/N	<1.5	**1.05**	<=L/N
nikkel	mg/kg	13	**37.6**	WO	9.6	**28**	<=L/N	10	**28.2**	<=L/N
zink	mg/kg	59	**138**	<=L/N	48	**114**	<=L/N	66	**153**	WO
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	0.03	**0.03**	-	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-
fenantreen	mg/kg	0.18	**0.18**	-	0.14	**0.14**	-	0.14	**0.14**	-
antraceen	mg/kg	0.04	**0.04**	-	0.05	**0.05**	-	0.04	**0.04**	-
fluoranteen	mg/kg	0.37	**0.37**	-	0.38	**0.38**	-	0.41	**0.41**	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.22	**0.22**	-	0.22	**0.22**	-	0.26	**0.26**	-
chryseen	mg/kg	0.21	**0.21**	-	0.19	**0.19**	-	0.26	**0.26**	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.12	**0.12**	-	0.13	**0.13**	-	0.14	**0.14**	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.18	**0.18**	-	0.19	**0.19**	-	0.31	**0.31**	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.12	**0.12**	-	0.13	**0.13**	-	0.22	**0.22**	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.12	**0.12**	-	0.12	**0.12**	-	0.21	**0.21**	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.59	**1.59**	WO	1.557	**1.56**	WO	1.997	**2**	WO
CHLOORBENZENEN										
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**2.92**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**2.92**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 52	ug/kg	<1	**2.92**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 101	ug/kg	<1	**2.92**	-	<1	**3.5**	-	2.5	**12.5**	-
PCB 118	ug/kg	<1	**2.92**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 138	ug/kg	<1	**2.92**	-	<1	**3.5**	-	3.5	**17.5**	-
PCB 153	ug/kg	<1	**2.92**	-	<1	**3.5**	-	5.6	**28**	-
PCB 180	ug/kg	<1	**2.92**	-	<1	**3.5**	-	5.2	**26**	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**20.4**	<=L/N	4.9	**24.5**	<=L/N	18.9	**94.5**	IN
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN										
o,p-DDT	ug/kg	<1	**2.92**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
p,p-DDT	ug/kg	<1	**2.92**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**5.83**	<=L/N	1.4	**7**	<=L/N	1.4	**7**	<=L/N
o,p-DDD	ug/kg	<1	**2.92**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
p,p-DDD	ug/kg	<1	**2.92**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**5.83**	<=L/N	1.4	**7**	<=L/N	1.4	**7**	<=L/N
o,p-DDE	ug/kg	<1	**2.92**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
p,p-DDE	ug/kg	<1	**2.92**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**5.83**	<=L/N	1.4	**7**	<=L/N	1.4	**7**	<=L/N
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	4.2		-	4.2		-	4.2		-
aldrin	ug/kg	<1	**2.92**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
dieldrin	ug/kg	<1	**2.92**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
endrin	ug/kg	<1	**2.92**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	**8.75**	<=L/N	2.1	**10.5**	<=L/N	2.1	**10.5**	<=L/N

isodrin	ug/kg	<1	**2.92**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds	1.4		-	1.4		-	1.4		-
telodrin	ug/kg	<1	**2.92**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
alpha-HCH	ug/kg	<1	**2.92**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N
beta-HCH	ug/kg	<1	**2.92**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N
gamma-HCH	ug/kg	<1	**2.92**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N
delta-HCH	ug/kg	<1	**2.92**	--	<1	**3.5**	--	<1	**3.5**	--
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2.8		-	2.8		-	2.8		-
heptachloor	ug/kg	<1	**2.92**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**2.92**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**2.92**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**5.83**	<=L/N	1.4	**7**	<=L/N	1.4	**7**	<=L/N
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**2.92**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**2.92**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**2.92**	--	<1	**3.5**	--	<1	**3.5**	--
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**2.92**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**2.92**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**5.83**	<=L/N	1.4	**7**	<=L/N	1.4	**7**	<=L/N
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	16.1		-	16.1		-	16.1		-
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	14.7	**61.2**	<=L/N	14.7	**73.5**	<=L/N	14.7	**73.5**	<=L/N
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**14.6**	--	<5	**17.5**	--	<5	**17.5**	--
fractie C12-C22	mg/kg	6	**25**	--	<5	**17.5**	--	<5	**17.5**	--
fractie C22-C30	mg/kg	14	**58.3**	--	9	**45**	--	<5	**17.5**	--
fractie C30-C40	mg/kg	9	**37.5**	--	<5	**17.5**	--	6	**30**	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	30	**125**	<=L/N	<20	**70**	<=L/N	<20	**70**	<=L/N
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN			**-toetsing uitgevoerd door SGS**							
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds	0.1	0.1	--	0.1	0.1	--	0.1	0.1	--
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	0.1	0.1	-	0.5	0.5	-
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds	0.1	0.1	--	0.2	0.2 ¤	--	0.5	0.5 ¤	--
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
MePFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
MePFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
EtPFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--

Monstercode	Monsteromschrijving
14152861-004	*X-MM29 X123 (10-50) X125 (10-50) X127 (0-50) X131 (0-50)*
14152861-005	*X-MM30 X133 (0-50) X135 (0-50) X138 (0-50)*
14152861-006	*X-MM31 X140 (0-50) X142-2 (10-50) X143 (0-50)*

SGS Nederland B.V. heeft deze output met zorg samengesteld met behulp van de toetsingstool van Terraindex. Desondanks kunnen er onjuistheden of onvolledigheden voorkomen. SGS Nederland B.V. aanvaardt geen verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor de juistheid, volledigheid of toepasbaarheid van de verstrekte informatie. Het gebruik van deze informatie is volledig op eigen risico. SGS Nederland B.V. is niet aansprakelijk voor enige schade die voortvloeit uit het gebruik van deze informatie of adviezen. Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker om de nauwkeurigheid en bruikbaarheid van de informatie te verifiëren.

Toetsing volgens Terralndex, module T.101-Beoordeling kwaliteitsklassen van grond en baggerspecie bij toepassen op of in de landbodem

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 1 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0 toetsingsdatum: 16-10-2024 - 10:03)

Projectcode	327101062	327101062
Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Regio Expres Achterhoek
Monsteromschrijving	X-MM32 X121 (100-15	X-MM33 X127 (200-25
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Klasse industrie**	**Klasse landbouw/natuur**

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	SR	BT	TC
monster voorbehandeling		Ja		-	Ja		-
droge stof	%	83.1	**83.1**		85.9	**85.9**	
gewicht artefacten	g	<1			<1		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	1.8	**1.8**		0.7	**0.7**	
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	18	**18**		5.0	**5.0**	
METALEN							
arseen	mg/kg	38	**47.9**	IN	5.0	**8.15**	<=L/N
barium[+]	mg/kg	170	**220**	--	34	**95.8**	--
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.193**	<=L/N	<0.2	**0.23**	<=L/N
kobalt	mg/kg	8.6	**11**	<=L/N	<3	**5.56**	<=L/N
koper	mg/kg	15	**20**	<=L/N	<5	**6.56**	<=L/N
kwik	mg/kg	0.05	**0.0571**	<=L/N	<0.05	**0.048**	<=L/N
lood	mg/kg	13	**15.8**	<=L/N	<10	**10.4**	<=L/N
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	<=L/N	<1.5	**1.05**	<=L/N
nikkel	mg/kg	21	**26.2**	<=L/N	8.1	**18.9**	<=L/N
zink	mg/kg	52	**68**	<=L/N	23	**47.4**	<=L/N
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-
fenantreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	0.03	**0.03**	-
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-
fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	0.07	**0.07**	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	0.04	**0.04**	-
chryseen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	0.04	**0.04**	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	0.02	**0.02**	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	0.04	**0.04**	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	0.03	**0.03**	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	0.03	**0.03**	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.07	**0.07**	<=L/N	0.314	**0.314**	<=L/N
CHLOORBENZENEN							
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 101	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 118	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 138	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 153	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 180	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**24.5**	<=L/N	4.9	**24.5**	<=L/N
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN							
o,p-DDT	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
p,p-DDT	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=L/N	1.4	**7**	<=L/N
o,p-DDD	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
p,p-DDD	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=L/N	1.4	**7**	<=L/N
o,p-DDE	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
p,p-DDE	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=L/N	1.4	**7**	<=L/N
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	4.2		-	4.2		-
aldrin	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
dieldrin	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
endrin	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	**10.5**	<=L/N	2.1	**10.5**	<=L/N
isodrin	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds	1.4		-	1.4		-

telodrin	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
alpha-HCH	ug/kg	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N
beta-HCH	ug/kg	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N
gamma-HCH	ug/kg	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N
delta-HCH	ug/kg	<1	**3.5**	--	<1	**3.5**	--
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2.8		-	2.8		-
heptachloor	ug/kg	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=L/N	1.4	**7**	<=L/N
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**3.5**	--	<1	**3.5**	--
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=L/N	1.4	**7**	<=L/N
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	16.1		-	16.1		-
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	14.7	**73.5**	<=L/N	14.7	**73.5**	<=L/N
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**	--	<5	**17.5**	--
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17.5**	--	<5	**17.5**	--
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**17.5**	--	<5	**17.5**	--
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**17.5**	--	<5	**17.5**	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**70**	<=L/N	<20	**70**	<=L/N

Monstercode	Monsteromschrijving
14152861-007	*X-MM32 X121 (100-150) X123 (200-250) X131 (100-150) X135 (100-150)*
14152861-008	*X-MM33 X127 (200-250) X133 (250-300) X135 (250-300) X140 (50-100)*

SGS Nederland B.V. heeft deze output met zorg samengesteld met behulp van de toetsingstool van Terraindex. Desondanks kunnen er onjuistheden of onvolledigheden voorkomen. SGS Nederland B.V. aanvaardt geen verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor de juistheid, volledigheid of toepasbaarheid van de verstrekte informatie. Het gebruik van deze informatie is volledig op eigen risico. SGS Nederland B.V. is niet aansprakelijk voor enige schade die voortvloeit uit het gebruik van deze informatie of adviezen. Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker om de nauwkeurigheid en bruikbaarheid van de informatie te verifiëren.

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
TC	*Toetsoordeel toetsingsmodule*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
+	*De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte bij invulling van de zorgplicht worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).*
°	*Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.*
<=L/N	*Kleiner dan of gelijk aan de Kwaliteitseis landbouw / natuur*
WO	*Kwaliteitseis wonen*
IN	*Kwaliteitseis industrie*
MV	*Kwaliteitseis matig verontreinigd*
SV	*Kwaliteitseis sterk verontreinigd*
NT	*(Pfas) Niet toepasbaar*
¤	*Indien de gebiedskwaliteit niet bekend is blijft de bepalingsgrens de toepassingsnorm voor het toepassen van grond en baggerspecie in grondwaterbeschermingsgebieden.*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
somIW>1	*Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*

Kleur informatie

Geel	*Wonen of Licht verontreinigd*
Oranje	*Industrie*
Rood	*Matig verontreinigd*
Paars	*Sterk verontreinigd of Interventiewaarde*

Client:	**Prorail**	**Project:**	**327101062**
Site Name:	**Regio Expres**	**Site Location:**	**X boringen**

Photograph ID: 1

Photo Location:
X01

Direction:

Survey Date:
26-8-2024

Comments:



Photograph ID: 2

Photo Location:
X01

Direction:

Survey Date:
26-8-2024

Comments:



Client:	**Prorail**	**Project:**	**327101062**
Site Name:	**Regio Expres**	**Site Location:**	**X boringen**

Photograph ID: 3

Photo Location:
X06

Direction:

Survey Date:
26-8-2024

Comments:



Photograph ID: 4

Photo Location:
X11

Direction:

Survey Date:
26-8-2024

Comments:



Client:	**Prorail**	**Project:**	**327101062**
Site Name:	**Regio Expres**	**Site Location:**	**X boringen**

Photograph ID: 5 **Photo Location:** X12 **Direction:** **Survey Date:** 26-8-2024 **Comments:**	
Photograph ID: 6 **Photo Location:** X14 **Direction:** **Survey Date:** 26-8-2024 **Comments:**	

Client:	**Prorail**	**Project:**	**327101062**
Site Name:	**Regio Expres**	**Site Location:**	**X boringen**

Photograph ID: 7 **Photo Location:** X16 **Direction:** **Survey Date:** 27-8-2024 **Comments:**	
Photograph ID: 8 **Photo Location:** X17 **Direction:** **Survey Date:** 27-8-2024 **Comments:**	

Client:	**Prorail**	**Project:**	**327101062**
Site Name:	**Regio Expres**	**Site Location:**	**X boringen**

Photograph ID: 9

Photo Location:
X34

Direction:

Survey Date:
26-8-2024

Comments:



Photograph ID: 10

Photo Location:
X36

Direction:

Survey Date:
27-8-2024

Comments:



Client:	**Prorail**	**Project:**	**327101062**
Site Name:	**Regio Expres**	**Site Location:**	**X boringen**

Photograph ID: 11

Photo Location:
X41

Direction:

Survey Date:
27-8-2024

Comments:



Photograph ID: 12

Photo Location:
X42

Direction:

Survey Date:
28-8-2024

Comments:



Client:	**Prorail**	**Project:**	**327101062**
Site Name:	**Regio Expres**	**Site Location:**	**X boringen**

Photograph ID: 13

Photo Location:
X44

Direction:

Survey Date:
28-8-2024

Comments:



Photograph ID: 14

Photo Location:
X55

Direction:

Survey Date:
28-8-2024

Comments:



Client:	**Prorail**	**Project:**	**327101062**
Site Name:	**Regio Expres**	**Site Location:**	**X boringen**

Photograph ID: 15

Photo Location:
X55

Direction:

Survey Date:
28-8-2024

Comments:



Photograph ID: 16

Photo Location:
X61

Direction:

Survey Date:
28-8-2024

Comments:



Client:	**Prorail**	**Project:**	**327101062**
Site Name:	**Regio Expres**	**Site Location:**	**X boringen**

Photograph ID: 17

Photo Location:
X62

Direction:

Survey Date:
3-9-2024

Comments:



Photograph ID: 18

Photo Location:
X66

Direction:

Survey Date:
3-9-2024

Comments:



Client:	**Prorail**	**Project:**	**327101062**
Site Name:	**Regio Expres**	**Site Location:**	**X boringen**

Photograph ID: 19 **Photo Location:** X72 **Direction:** **Survey Date:** 3-9-2024 **Comments:**	
Photograph ID: 20 **Photo Location:** X74 **Direction:** **Survey Date:** 11-9-2024 **Comments:**	

Client:	**Prorail**	**Project:**	**327101062**
Site Name:	**Regio Expres**	**Site Location:**	**X boringen**

Photograph ID: 21 **Photo Location:** X81 **Direction:** **Survey Date:** 3-9-2024 **Comments:**	
Photograph ID: 22 **Photo Location:** X93 **Direction:** **Survey Date:** 4-9-2024 **Comments:**	

Client:	**Prorail**	**Project:**	**327101062**
Site Name:	**Regio Expres**	**Site Location:**	**X boringen**

Photograph ID: 23

Photo Location:
X93

Direction:

Survey Date:
4-9-2024

Comments:



Photograph ID: 24

Photo Location:
X98

Direction:

Survey Date:
4-9-2024

Comments:



Client:	**Prorail**	**Project:**	**327101062**
Site Name:	**Regio Expres**	**Site Location:**	**X boringen**

Photograph ID: 25

Photo Location:
X112

Direction:

Survey Date:
6-9-2024

Comments:



Photograph ID: 26

Photo Location:
X114

Direction:

Survey Date:
6-9-2024

Comments:



Client:	**Prorail**	**Project:**	**327101062**
Site Name:	**Regio Expres**	**Site Location:**	**X boringen**

Photograph ID: 27 **Photo Location:** X114 **Direction:** **Survey Date:** 6-9-2024 **Comments:**	
Photograph ID: 28 **Photo Location:** X117 **Direction:** **Survey Date:** 6-9-2024 **Comments:**	

Client:	**Prorail**	**Project:**	**327101062**
Site Name:	**Regio Expres**	**Site Location:**	**X boringen**

Photograph ID: 29 **Photo Location:** X122 **Direction:** **Survey Date:** 9-9-2024 **Comments:**	
Photograph ID: 30 **Photo Location:** X122 **Direction:** **Survey Date:** 9-9-2024 **Comments:**	

Client:	**Prorail**	**Project:**	**327101062**
Site Name:	**Regio Expres**	**Site Location:**	**X boringen**

Photograph ID: 31

Photo Location:
X129

Direction:

Survey Date:
10-9-2024

Comments:



Photograph ID: 32

Photo Location:
X131

Direction:

Survey Date:
10-9-2024

Comments:



Client:	**Prorail**	**Project:**	**327101062**
Site Name:	**Regio Expres**	**Site Location:**	**X boringen**

Photograph ID: 33 **Photo Location:** X134 **Direction:** **Survey Date:** 9-9-2024 **Comments:**	
Photograph ID: 34 **Photo Location:** X140 **Direction:** **Survey Date:** 9-9-2024 **Comments:**	

Client:	**Prorail**	**Project:**	**327101062**
Site Name:	**Regio Expres**	**Site Location:**	**X boringen**

Photograph ID: 35

Photo Location:
X140

Direction:

Survey Date:
9-9-2024

Comments:



Photograph ID: 36

Photo Location:
X142

Direction:

Survey Date:
10-9-2024

Comments:



Client:	**Prorail**	**Project:**	**327101062**
Site Name:	**Regio Expres**	**Site Location:**	**X boringen**

Photograph ID: 37

Photo Location:
X142

Direction:

Survey Date:
10-9-2024

Comments:



Photograph ID: 38

Photo Location:
X142

Direction:

Survey Date:
11-9-2024

Comments:



Bijlage 18: Werkterreinen (W-boringen)

W1

Tabel 1: Locatiegegevens

Aspect	Gegevens	
Deellocatie	Werkgebied 1 (W1)	
Geocode en kilometrering	212, 48,41-48,57	
Topografie en RD-coördinaten	X: 203.497	Y: 437.292
Eigenaar	Railinfratrust B.V.	
Kadastraal perceel	Gem.: Oud-Zevenaar, sectie: C, nummers: 4355, 4364, 4375, 4382 en 4384 (allen ged.)	
Gebruik	Spoorse groenstrook	
Strategie	VED-HE-L	
Lengte (m[1])	Circa 160 m[1]	

Tabel 2: Bodemgegevens locatie

Aspect	Gegevens
Huidig gebruik	Spoorse groenstrook
Beschrijving verontreinigingssituatie o.b.v. HO	Op basis van het historische vooronderzoek worden ter plaatse van deze locatie geen sterke verontreinigingen in de bodem verwacht.
Asbest verdacht	Nee

Tabel 3: Zintuiglijke waarnemingen

Monster	Boringen	Traject (m-mv)	Opbouw	Bijmenging	Analysepakket
W01-MM01	W1-01, W2-02	0-0,50	Zand	-	STAP1-grond
W01-MM02	W1-01, W2-02	0,5-1,0	Klei	-	STAP1-grond

Tabel 4: Analyseresultaten grond

Monster	Diepte (m-mv)	>Wonen	>Industrie	>I	(Ind.) gebruiks-klasse	ARBO
W01-MM01	0-0,50	-	-	-	Landbouw/natuur	Basishygiëne
W01-MM02	0,5-1,0	Nikkel	-	-	Landbouw/natuur	Basishygiëne

Tabel 5: Conclusies locatie

Aspect	Conclusie
Grond	Niet sterk verontreinigd
(Ind.) gebruiksklasse	Landbouw/natuur
CROW 400	Basishygiëne
Meldingsplicht	Nee, geen grondroerende activiteiten
Bijzonderheden	-

W2

Tabel 1: Locatiegegevens

Aspect	Gegevens	
Deellocatie	W2	
Topografie en RD-coördinaten	X: 206687.7	Y: 438810.36
Kadastraal perceel	Gem.: Didam, sectie: K, nummers: 5902, 1752, 934 ged.	
Gebruik	Openbaar terrein	
Strategie	VED-HE	
Oppervlakte (m^2)	Circa 310 m^2	

Tabel 2: Bodemgegevens locatie

Aspect	Gegevens
Huidig gebruik	Openbaar terrein
Asbest verdacht	Nee

Tabel 3: Zintuiglijke waarnemingen

Monster	Boringen	Traject (m-mv)	Opbouw	Bijmenging	Analysepakket
W2-03-2	W2-03	0,50 - 1,00	Zand	resten kolengruis, resten glas	PAK
W2-04-2	W2-04	0,50 - 1,00	Zand	resten kolengruis	PAK
W2-05-1	W2-05	0,00 - 0,50	Zand	sporen baksteen, resten kolengruis	STAP1-grond
W2-05-2	W2-05	0,50 - 1,00	Zand	resten kolengruis	PAK
W02-MM01	W2-03, W2-04, W2-05	0,00 - 0,50	Zand	-	STAP1-grond
W02-MM02	W2-01, W2-03, W2-06, W2-07	0,50 - 1,00	Zand	resten kolengruis, resten glas, sporen baksteen	STAP1-grond

Tabel 4: Analyseresultaten grond

Monster	Diepte (m-mv)	>WO	>IND	>I	(Ind.) gebruiks-klasse	ARBO
W2-03-2	0,50 - 1,00	-	PAK	-	Industrie	Basishygiene
W2-04-2	0,50 - 1,00	-	-	-	Landbouw/natuur	Basishygiene
W2-05-1	0,00 - 0,50	-	PAK	-	Industrie	Basishygiene
W2-05-2	0,50 - 1,00	-	-	PAK	Sterk verontreinigd	Basishygiene
W02 MM01	0,50 - 1,00	Zink	PAK	-	Industrie	Landbouw/ natuur
W02-MM02	0,00 - 0,50	-	-	-	Landbouw/natuur	Landbouw/ natuur

Tabel 5: Conclusies locatie

Aspect	Conclusie
Grond	Lokaal sterk verontreinigd
(Ind.) gebruiksklasse	Zintuiglijk verontreinigde lagen industrie/sterk verontreinigd. Zintuiglijk schone lagen landbouw/natuur
CROW 400	Basishygiëne
Meldingsplicht	Nee geen grondroerende activiteiten

W3

Tabel 1: Locatiegegevens

Aspect	Gegevens	
Deellocatie	W3	
Topografie en RD-coördinaten	X: 206743.97	Y: 438810.78
Kadastraal perceel	Gem.: Didam , sectie: K, nummers: 5741, 1403, 1684, 935, 936 (ged)	
Gebruik	Groen	
Strategie	VED-HE	
Lengte (m[1])	Circa 1300 m	

Tabel 2: Bodemgegevens locatie

Aspect	Gegevens
Huidig gebruik	Groen
Asbest verdacht	Nee

Tabel 3: Monsterselectie

Monster	Boringen	Traject (m-mv)	Opbouw	Bijmenging	Analysepakket
W03-MM01	W3-01, W3-02, W3-03, W3-04	0,00 - 0,50	Zand	-	STAP1-grond
W03-MM02	W3-01, W3-02, W3-03, W3-04	0,50 - 1,00	Zand	-	STAP1-grond

Tabel 4: Analyseresultaten grond

Monster	Diepte (m-mv)	>WO	>IND	>I	(Ind.) gebruiks-klasse	ARBO
W03-MM01	0,00 - 0,50	Kwik, PAK	-	-	Wonen	Basishygiëne
W03-MM02	0,50 - 1,00	PAK	Olie	-	Industrie	Basishygiëne

Tabel 5: Conclusies locatie

Aspect	Conclusie
Grond	Niet sterk verontreinigd
(Ind.) gebruiksklasse	Wonen tot industrie
CROW 400	Basishygiëne
Meldingsplicht	Nee geen grondroerende activiteiten

W4

Tabel 1: Locatiegegevens

Aspect	Gegevens	
Deellocatie	W4	
Topografie en RD-coördinaten	X: 206862.95	Y: 438889.31
Kadastraal perceel	Gem.: Didam , sectie: N, nummers: 1752, 1322, 1525, 1524 (ged)	
Gebruik	Groen	
Strategie	VED-HE	
Oppervlakte (m^2)	Circa 282 m^2	

Tabel 2: Bodemgegevens locatie

Aspect	Gegevens
Huidig gebruik	Groen
Asbest verdacht	Nee

Tabel 3: Monsterselectie

Monster	Boringen	Traject (m-mv)	Opbouw	Bijmenging	Analysepakket
W04-MM01	W4-01, W4-02, W4-03,	0,50 - 1,00	Zand	-	STAP1-grond
W04-03-1	W4-03	0,00 - 0,50	Zand	Sporen zandcement	STAP1-grond

Tabel 4: Analyseresultaten grond

Monster	Diepte (m-mv)	>WO	>IND	>I	(Ind.) gebruiks-klasse	ARBO
W04-MM01	0,50 - 1,00	-	-	-	Landbouw/natuur	Basishygiëne
W04-03-1	0,00 - 0,50	PAK	-	-	Wonen	Basishygiëne

Tabel 5: Conclusies locatie

Aspect	Conclusie
Grond	Niet sterk verontreinigd
(Ind.) gebruiksklasse	Max. wonen
CROW 400	Basishygiëne
Meldingsplicht	Nee geen grondroerende activiteiten

W5

Tabel 1: Locatiegegevens

Aspect	Gegevens	
Deellocatie	W5	
Topografie en RD-coördinaten	X: 207038.11	Y: 438954.86
Kadastraal perceel	Gem.: Didam , sectie: F, nummers: 2391, 2392, 2393, 2394, 2388, 1268, 1271, 1628, 2360, 2456, 1275, 2351, 2386, 2453, 2322, 2317 (ged)	
Gebruik	Groen	
Strategie	VED-HE	
Lengte (m)	Circa 780 m	

Tabel 2: Bodemgegevens locatie

Aspect	Gegevens
Huidig gebruik	Groen
Asbest verdacht	Nee

Tabel 3: Monsterselectie

Monster	Boringen	Traject (m-mv)	Opbouw	Bijmenging	Analysepakket
W05-MM01	W5-01, W5-03, W5-05, W5-07	0,50 - 1,00	Zand	-	STAP1-grond
W5-01-1	W5-01	0,00 - 0,50	Zand	Sporen baksteen	STAP1-grond

Tabel 4: Analyseresultaten grond

Monster	Diepte (m-mv)	>WO	>IND	>I	(Ind.) gebruiks-klasse	ARBO
W05-MM01	0,50 - 1,00	-	-	-	Landbouw/natuur	Basishygiëne
W5-01-1	0,00 - 0,50	PAK	-	-	Landbouw/natuur	Basishygiëne

Tabel 5: Conclusies locatie

Aspect	Conclusie
Grond	Niet sterk verontreinigd
(Ind.) gebruiksklasse	Landbouw/natuur
CROW 400	Basishygiëne
Meldingsplicht	Nee geen grondroering

W6

Tabel 1: Locatiegegevens

Aspect	Gegevens	
Deellocatie	W6	
Topografie en RD-coördinaten	X: 207071.05	Y: 438942.64
Kadastraal perceel	Gem.: Didam , sectie: F, nummers: 2391 (ged)	
Gebruik	Groen	
Strategie	VED-HE	
Oppervlakte	Circa 1215 m²	

Tabel 2: Bodemgegevens locatie

Aspect	Gegevens
Huidig gebruik	Groen
Asbest verdacht	Nee

Tabel 3: Monsterselectie

Monster	Boringen	Traject (m-mv)	Opbouw	Bijmenging	Analysepakket
W06-MM01	W6-01, W6-03, W6-04, W6-05	0,00 - 0,50	Zand	Resten keramiek	STAP1-grond
W06-MM02	W6-01, W6-02, W6-04, W6-05	0,50 - 1,00	Zand	-	STAP1-grond

Tabel 4: Analyseresultaten grond

Monster	Diepte (m-mv)	>WO	>IND	>I	(Ind.) gebruiks-klasse	ARBO
W06-MM01	0,00 - 0,50	-	-	-	Landbouw/natuur	Basishygiëne
W06-MM02	0,50 - 1,00	-	-	-	Landbouw/natuur	Basishygiëne

Tabel 5: Conclusies locatie

Aspect	Conclusie
Grond	Niet sterk verontreinigd
(Ind.) gebruiksklasse	Landbouw/natuur
CROW 400	Basishygiëne
Meldingsplicht	Nee geen grondroerende activiteiten

W7

Tabel 1: Locatiegegevens

Aspect	Gegevens	
Deellocatie	W7	
Topografie en RD-coördinaten	X: 207095.93	Y: 439007.97
Kadastraal perceel	Gem.: Didam , sectie: L, nummers: 2206 (ged)	
Gebruik	Groen	
Strategie	VED-HE	
Oppervlakte	Circa 77 m²	

Tabel 2: Bodemgegevens locatie

Aspect	Gegevens
Huidig gebruik	Groen
Asbest verdacht	Nee

Tabel 3: Monsterselectie

Monster	Boringen	Traject (m-mv)	Opbouw	Bijmenging	Analysepakket
W07-MM01	W7-01, W7-02	0,00 - 0,50	Zand	-	STAP1-grond
W07-MM02	W7-01, W7-02	0,50 - 1,00	Zand	-	STAP1-grond

Tabel 4: Analyseresultaten grond

Monster	Diepte (m-mv)	>WO	>IND	>I	(Ind.) gebruiks-klasse	ARBO
W07-MM01	0,00 - 0,50	-	-	-	Landbouw/natuur	Basishygiëne
W07-MM02	0,50 - 1,00	-	-	-	Landbouw/natuur	Basishygiëne

Tabel 5: Conclusies locatie

Aspect	Conclusie
Grond	Niet sterk verontreinigd
(Ind.) gebruiksklasse	Landbouw/natuur
CROW 400	Basishygiëne
Meldingsplicht	Nee geen grondroerende activiteiten

W8

Tabel 1: Locatiegegevens

Aspect	Gegevens	
Deellocatie	W8	
Topografie en RD-coördinaten	X: 207152.72	Y: 439030.79
Kadastraal perceel	Gem.: Didam , sectie: L, nummers: 2206, 1630 (ged)	
Gebruik	Groen	
Strategie	VED-HE	
Oppervlakte	Circa 21 m²	

Tabel 2: Bodemgegevens locatie

Aspect	Gegevens
Huidig gebruik	Groen
Asbest verdacht	Nee

Tabel 3: Monsterselectie

Monster	Boringen	Traject (m-mv)	Opbouw	Bijmenging	Analysepakket
W8-01-1	W8-01	0,00 - 0,50	Zand	-	STAP1-grond
W8-01-2	W8-01	0,50 - 1,00	Zand	Resten metaal	STAP1-grond

Tabel 4: Analyseresultaten grond

Monster	Diepte (m-mv)	>WO	>IND	>I	(Ind.) gebruiks-klasse	ARBO
W8-01-2	0,00 - 0,50	-	-	-	Landbouw/natuur	Basishygiëne
W8-01-2	0,50 - 1,00	-	-	-	Landbouw/natuur	Basishygiëne

Tabel 5: Conclusies locatie

Aspect	Conclusie
Grond	Niet sterk verontreinigd
(Ind.) gebruiksklasse	Landbouw/natuur
CROW 400	Basishygiëne
Meldingsplicht	Nee geen grondroerende activiteiten

W9

Tabel 1: Locatiegegevens

Aspect	Gegevens	
Deellocatie	W9	
Topografie en RD-coördinaten	X: 207982.43	Y: 439400.81
Kadastraal perceel	Gem.: Didam , sectie: O, nummers: 445, 446 (ged)	
Gebruik	Groen	
Strategie	VED-HE	
Oppervlakte	Circa 931 m²	

Tabel 2: Bodemgegevens locatie

Aspect	Gegevens
Huidig gebruik	Groen
Asbest verdacht	Nee

Tabel 3: Monsterselectie

Monster	Boringen	Traject (m-mv)	Opbouw	Bijmenging	Analysepakket
W09-MM01	W9-01, W9-02, W9-03, W9-04	0,00 - 0,50	Zand	-	STAP1-grond
W09-MM02	W9-01, W9-02, W9-03, W9-04	0,50 - 1,00	Zand	-	STAP1-grond

Tabel 4: Analyseresultaten grond

Monster	Diepte (m-mv)	>WO	>IND	>MV	>I	(Ind.) gebruiks-klasse	ARBO
W09-MM01	0,00 - 0,50	PAK	-	-	-	Wonen	Basishygiëne
W09-MM02	0,50 - 1,00	PAK	DDT, DDE, som organochloor bestrijdingsmiddelen	Olie	-	Matig verontreinigd	Basishygiëne

Tabel 5: Conclusies locatie

Aspect	Conclusie
Grond	Niet sterk verontreinigd
(Ind.) gebruiksklasse	Wonen-matig verontreinigd
CROW 400	Basishygiëne
Meldingsplicht	Nee geen grondroerende activiteiten

W10

Tabel 1: Locatiegegevens

Aspect	Gegevens	
Deellocatie	W10	
Topografie en RD-coördinaten	X: 208017.08	Y: 439432.10
Kadastraal perceel	Gem.: Didam , sectie: O, nummers: 1082, 443, 862, 440, 433 (ged)	
Gebruik	Groen	
Strategie	VED-HE	
Lengte	Circa 810 m	

Tabel 2: Bodemgegevens locatie

Aspect	Gegevens
Huidig gebruik	Groen
Asbest verdacht	Nee

Tabel 3: Monsterselectie

Monster	Boringen	Traject (m-mv)	Opbouw	Bijmenging	Analysepakket
W10-MM01	W10-04 W10-08	0,00 - 0,50	Zand	Sporen baksteen	STAP1-grond
W10-MM02	W10-01, W10-04, W10-06, W10-08	0,50 - 1,00	Zand	-	STAP1-grond
W10-MM03	W10-03, W10-05, W10-07, W10-09	0,00 - 0,50	Zand	-	STAP1-grond

Tabel 4: Analyseresultaten grond

Monster	Diepte (m-mv)	>WO	>IND	>I	(Ind.) gebruiks-klasse	ARBO
W10-MM01	0,00 - 0,50	-	-	-	Landbouw/natuur	Basishygiëne
W10-MM02	0,50 - 1,00	-	-	-	Landbouw/natuur	Basishygiëne
W10-MM03	0,00 - 0,50	-	-	-	Landbouw/natuur	Basishygiëne

Tabel 5: Conclusies locatie

Aspect	Conclusie
Grond	Niet sterk verontreinigd
(Ind.) gebruiksklasse	Landbouw/natuur
CROW 400	Basishygiëne
Meldingsplicht	Nee geen grondroerende activiteiten

W11

Tabel 1: Locatiegegevens

Aspect	Gegevens	
Deellocatie	W11	
Topografie en RD-coördinaten	X: 208775.65	Y: 439804.02
Kadastraal perceel	Gem.: Didam , sectie: O, nummers: 857, 261 (ged)	
Gebruik	Groen	
Strategie	VED-HE	
Lengte	Circa 370 m	

Tabel 2: Bodemgegevens locatie

Aspect	Gegevens
Huidig gebruik	Groen
Asbest verdacht	Nee

Tabel 3: Monsterselectie

Monster	Boringen	Traject (m-mv)	Opbouw	Bijmenging	Analysepakket
W11-02-2	W11-02	0,50 - 1,00	Zand	Resten kolengruis	STAP1-grond

Tabel 4: Analyseresultaten grond

Monster	Diepte (m-mv)	>WO	>IND	>I	(Ind.) gebruiks-klasse	ARBO
W11-02-2	0,50 - 1,00	-	-	-	Landbouw/natuur	Basishygiëne

Tabel 5: Conclusies locatie

Aspect	Conclusie
Grond	Niet sterk verontreinigd
(Ind.) gebruiksklasse	Landbouw/natuur
CROW 400	Basishygiëne
Meldingsplicht	Nee geen grondroerende activiteiten

W12

Tabel 1: Locatiegegevens

Aspect	Gegevens	
Deellocatie	W12	
Topografie en RD-coördinaten	X: 208763.87	Y: 439785.04
Kadastraal perceel	Gem.: Didam , sectie: O, nummers: 266, 857 (ged)	
Gebruik	Groen	
Strategie	VED-HE	
Oppervlakte (m²)	Circa 1000 m²	

Tabel 2: Bodemgegevens locatie

Aspect	Gegevens
Huidig gebruik	Groen
Asbest verdacht	Nee

Tabel 3: Monsterselectie

Monster	Boringen	Traject (m-mv)	Opbouw	Bijmenging	Analysepakket
W12-MM01	W12-01, W12-02, W12-04, W12-05	0,00 – 0,50	Zand	-	STAP1-grond
W12-MM02	W12-01, W12-03, W12-04, W12-05	0,50 - 1,00	Zand	-	STAP1-grond

Tabel 4: Analyseresultaten grond

Monster	Diepte (m-mv)	>WO	>IND	>I	(Ind.) gebruiks-klasse	ARBO
W12-MM01	0,00 – 0,50	-	-	-	Landbouw/natuur	Basishygiëne
W12-MM02	0,50 - 1,00	-	-	-	Landbouw/natuur	Basishygiëne

Tabel 5: Conclusies locatie

Aspect	Conclusie
Grond	Niet sterk verontreinigd
(Ind.) gebruiksklasse	Landbouw/natuur
CROW 400	Basishygiëne
Meldingsplicht	Nee geen grondroerende activiteiten

W13

Tabel 1: Locatiegegevens

Aspect	Gegevens	
Deellocatie	W13	
Topografie en RD-coördinaten	X: 209008.39	Y: 439900.50
Kadastraal perceel	Gem.: Didam , sectie: O, nummers: 261	
Gebruik	Groen	
Strategie	VED-HE	
Oppervlakte (m²)	Circa 1450 m²	

Tabel 2: Bodemgegevens locatie

Aspect	Gegevens
Huidig gebruik	Groen
Asbest verdacht	Nee

Tabel 3: Monsterselectie

Monster	Boringen	Traject (m-mv)	Opbouw	Bijmenging	Analysepakket
W13-MM01	W13-01, W13-02, W13-04, W13-05	0,00 – 0,50	Zand	-	STAP1-grond
W13-MM02	W13-01, W13-02, W13-04, W13-05	0,50 – 1,00	Zand	-	STAP1-grond

Tabel 4: Analyseresultaten grond

Monster	Diepte (m-mv)	>WO	>IND	>I	(Ind.) gebruiks-klasse	ARBO
W13-MM01	0,00 – 0,50	-	Hexa-chloorbutadieen	-	Industrie	Basishygiëne
W13-MM02	0,50 - 1,00	-	-	-	Landbouw/natuur	Basishygiëne

Tabel 5: Conclusies locatie

Aspect	Conclusie
Grond	Niet sterk verontreinigd
(Ind.) gebruiksklasse	Landbouw/natuur-Industrie
CROW 400	Basishygiëne
Meldingsplicht	Nee geen grondroerende activiteiten

W14

Tabel 1: Locatiegegevens

Aspect	Gegevens	
Deellocatie	W14	
Topografie en RD-coördinaten	X: 209227.91	Y: 440005.26
Kadastraal perceel	Gem.: Didam , sectie: O, nummers: 1036	
Gebruik	Groen	
Strategie	VED-HE	
Oppervlakte (m²)	Circa 1120 m²	

Tabel 2: Bodemgegevens locatie

Aspect	Gegevens
Huidig gebruik	Groen
Asbest verdacht	Nee

Tabel 3: Monsterselectie

Monster	Boringen	Traject (m-mv)	Opbouw	Bijmenging	Analysepakket
W14-MM01	W14-01, W14-02, W14-04, W14-05	0,00 – 0,50	Zand	-	STAP1-grond
W14-MM02	W14-01, W14-02, W14-04, W14-05	0,50 – 1,00	Zand	-	STAP1-grond

Tabel 4: Analyseresultaten grond

Monster	Diepte (m-mv)	>WO	>IND	>I	(Ind.) gebruiks-klasse	ARBO
W14-MM01	0,00 – 0,50	-	-	-	Landbouw/natuur	Basishygiëne
W14-MM02	0,50 – 1,00	-	-	-	Landbouw/natuur	Basishygiëne

Tabel 5: Conclusies locatie

Aspect	Conclusie
Grond	Niet sterk verontreinigd
(Ind.) gebruiksklasse	Landbouw/natuur
CROW 400	Basishygiëne
Meldingsplicht	Nee geen grondroerende activiteiten

W15

Tabel 1: Locatiegegevens

Aspect	Gegevens	
Deellocatie	W15	
Topografie en RD-coördinaten	X: 209262.15	Y: 440045.16
Kadastraal perceel	Gem.: Didam , sectie: O, nummers: 1036	
Gebruik	Groen	
Strategie	VED-HE	
Lengte (m)	Circa 2470 m	

Tabel 2: Bodemgegevens locatie

Aspect	Gegevens
Huidig gebruik	Groen
Asbest verdacht	Nee

Tabel 3: Monsterselectie

Monster	Boringen	Traject (m-mv)	Opbouw	Bijmenging	Analysepakket
W15-19-2	W15-19	0,50 - 1,00	Zand	Resten kolengruis	STAP1-grond
W15-MM01	W15-10, W15-18, W15-19	0,00 - 0,50	Zand	Resten kolengruis	STAP1-grond
W15-MM02	W15-01, W15-03, W15-05, W15-08	0,50 - 1,00	Zand	-	STAP1-grond
W15-MM03	W15-04, W15-06	0,00 - 0,50	Zand	Zwak sintelhoudend, zwak kolengruishoudend	STAP1-grond
W15-MM04	W15-21, W15-22, W15-23, W15-24	0,00 - 0,50	Zand	-	STAP1-grond

Tabel 4: Analyseresultaten grond

Monster	Diepte (m-mv)	>WO	>IND	>I	(Ind.) gebruiksklasse	ARBO
W15-19-2	0,50 - 1,00	Kobalt	Arseen	-	Industrie	Basishygiëne
W15-MM01	0,00 - 0,50	-	-	-	Landbouw/natuur	Basishygiëne
W15-MM02	0,50 - 1,00				Landbouw/natuur	Basishygiëne
W15-MM03	0,00 - 0,50				Landbouw/natuur	Basishygiëne
W15-MM04	0,00 - 0,50		Hexachloorbutadieen		Industrie	Basishygiëne

Tabel 5: Conclusies locatie

Aspect	Conclusie
Grond	Niet sterk verontreinigd
(Ind.) gebruiksklasse	Landbouw/natuur tot industrie
CROW 400	Basishygiëne
Meldingsplicht	Nee geen grondroerende activiteiten

W16

Tabel 1: Locatiegegevens

Aspect	Gegevens	
Deellocatie	W16	
Topografie en RD-coördinaten	X: 209462.14	Y: 440124.85
Kadastraal perceel	Gem.: Didam , sectie: O, nummers: 217, 216	
Gebruik	Groen	
Strategie	VED-HE	
oppervlakte (m²)	Circa 1550 m²	

Tabel 2: Bodemgegevens locatie

Aspect	Gegevens
Huidig gebruik	Groen
Asbest verdacht	Nee

Tabel 3: Monsterselectie

Monster	Boringen	Traject (m-mv)	Opbouw	Bijmenging	Analysepakket
W16-MM01	W16-01, W16-02, W16-04, W16-07	0,00 - 0,50	Zand	-	STAP1-grond
W16-MM02	W16-01, W16-03, W16-05, W16-05	0,50 - 1,00	Zand	-	STAP1-grond

Tabel 4: Analyseresultaten grond

Monster	Diepte (m-mv)	>WO	>IND	>I	(Ind.) gebruiksklasse	ARBO
W16-MM01	0,50					
W16-MM02	1,00					

Aspect	Conclusie
Grond	Niet sterk verontreinigd
(Ind.) gebruiksklasse	Landbouwnatuur
CROW 400	Basishygiëne
Meldingsplicht	Nee geen grondroerende activiteiten

Tabel 5: Conclusies locatie

W17

Tabel 1: Locatiegegevens

Aspect	Gegevens	
Deellocatie	W17	
Topografie en RD-coördinaten	X: 210879.83	Y: 440824.60
Kadastraal perceel	Gem.: Wehl , sectie: G/H, nummers: 1052, 1752, 1759	
Gebruik	Groen	
Strategie	VED-HE	
oppervlakte (m²)	Circa 675 m²	

Tabel 2: Bodemgegevens locatie

Aspect	Gegevens
Huidig gebruik	Groen
Asbest verdacht	Nee

Tabel 3: Monsterselectie

Monster	Boringen	Traject (m-mv)	Opbouw	Bijmenging	Analysepakket
W17-02-1	W17-02	0,00 - 0,50	Zand	Resten baksteen	STAP1-grond
W17-MM02	W17-01, W17-02, W17-03, W17-04	0,50 - 1,00	Zand	Resten kolengruis	STAP1-grond

Tabel 4: Analyseresultaten grond

Monster	Diepte (m-mv)	>WO	>IND	>I	(Ind.) gebruiksklasse	ARBO
W17-MM01	0,50 - 1,00	Kobalt	-	-	Landbouw/natuur	Basishygiëne

Aspect	Conclusie
1 Grond (Ind.) gebruiksklasse CROW 400	Niet sterk verontreinigd Landbouwnatuur Basishygiëne
Meldingsplicht	Nee geen grondroerende activiteiten

Tabel 5: Conclusies locatie

W18

Tabel 1: Locatiegegevens

Aspect	Gegevens	
Deellocatie	W18	
Topografie en RD-coördinaten	X: 211322.09	Y: 441032.29
Kadastraal perceel	Gem.: Wehl , sectie: H, nummers: 6302, 4994	
Gebruik	Groen	
Strategie	VED-HE	
oppervlakte (m²)	Circa 1.925 m²	

Tabel 2: Bodemgegevens locatie

Aspect	Gegevens
Huidig gebruik	Groen
Asbest verdacht	Nee

Tabel 3: Monsterselectie

Monster	Boringen	Traject (m-mv)	Opbouw	Bijmenging	Analysepakket
W18-MM01	W18-02, W18-03, W18-06, W18-07	0,00 - 0,50	Zand	-	STAP-grond
W18-MM02	W18-02, W18-03, W18-06, W18-07	0,50 - 1,00	Zand	-	STAP-grond

Tabel 4: Analyseresultaten grond

Monster	Diepte (m-mv)	>WO	>IND	>I	(Ind.) gebruiks-klasse	ARBO
W18-MM01	0,00 - 0,50	-	PAK	-	Industrie	Basishygiëne
W18-MM02	0,50 - 1,00	-	-	-	Landbouw/natuur	Basishygiëne

Tabel 5: Conclusies locatie

Aspect	Conclusie
Grond	Niet sterk verontreinigd
(Ind.) gebruiksklasse	Landbouwnatuur tot industrie
CROW 400	Basishygiëne
Meldingsplicht	Nee geen grondroerende activiteiten

W19

Tabel 1: Locatiegegevens

Aspect	Gegevens	
Deellocatie	W19	
Topografie en RD-coördinaten	X: 212517.04	Y: 441399.61
Kadastraal perceel	Gem.: Wehl / Ambt-Doetinchem, sectie: L/K/A, nummers: 949, 763, 652, 465, 464, 1153, 461, 460, 562, 415, 380, 379, 374, 375, 376, 377, 2563, 2562, 6913, 5786, 6911	
Gebruik	Groen	
Strategie	VED-HE	
Lengte (m)	Circa 2.280 m	

Tabel 2: Bodemgegevens locatie

Aspect	Gegevens
Huidig gebruik	Groen
Asbest verdacht	Nee

Tabel 3: Monsterselectie

Monster	Boringen	Traject (m-mv)	Opbouw	Bijmenging	Analysepakket
W19-MM01	W19-02, W19-06, W19-07, W19-14	0,00 - 0,50	Zand	-	STAP1-grond
W19-MM02	W19-15, W19-16, W19-17	0,00 - 0,50	Klei	-	STAP1-grond
W19-MM03	W19-02, W19-08, W19-14, W19-18	0,50 - 1,00	Zand	-	STAP1-grond
W19-MM04	W19-01, W19-03, W19-04, W19-05	0,00 - 0,50	Zand	-	STAP1-grond
W19-MM05	W19-20, W19-21, W19-22, W19-23	0,00 - 0,50	Klei	-	STAP1-grond

Tabel 4: Analyseresultaten grond

Monster	Diepte (m-mv)	>WO	>IND	>I	(Ind.) gebruiks-klasse	ARBO
W19-MM01	0,00 - 0,50	PAK	-	-	Wonen	Basishygiëne
W19-MM02	0,00 - 0,50	-	Arseen	-	Industrie	Basishygiëne
W19-MM03	0,50 - 1,00	-	-	-	Landbouw/natuur	Basishygiëne
W19-MM04	0,00 - 0,50	-	-	-	Landbouw/natuur	Basishygiëne
W19-MM05	0,00 - 0,50	-	-	-	Landbouw/natuur	Basishygiëne

Tabel 5: Conclusies locatie

Aspect	Conclusie
Grond	Niet sterk verontreinigd
(Ind.) gebruiksklasse	Landbouwnatuur tot industrie
CROW 400	Basishygiëne
Meldingsplicht	Nee geen grondroerende activiteiten

W20

Tabel 1: Locatiegegevens

Aspect	Gegevens	
Deellocatie	W20	
Topografie en RD-coördinaten	X: 212659.00	Y: 441391.21
Kadastraal perceel	Gem.: Wehl , sectie: K, nummers: 465	
Gebruik	Groen	
Strategie	VED-HE	
Oppervlakte (m²)	Circa 1.100 m²	

Tabel 2: Bodemgegevens locatie

Aspect	Gegevens
Huidig gebruik	Groen
Asbest verdacht	Nee

Tabel 3: Monsterselectie

Monster	Boringen	Traject (m-mv)	Opbouw	Bijmenging	Analysepakket
W20-MM01	W20-01, W20-02, W20-04, W20-05	0,00 - 0,50	Zand	-	STAP1 grond
W20-MM02	W20-01, W20-02, W20-04, W20-05	0,50 - 1,00	-	-	

Monster	Diepte (m-mv)	>WO	>IND	>I	(Ind.) gebruiksklasse	ARBO
W20-MM01	0,00 - 0,50	-	-	-	Landbouw/natuur	Basishygiëne
W20-MM02	0,50 - 1,00	-	-	-	Landbouw/natuur	Basishygiëne

Tabel 4: Analyseresultaten grond

Tabel 5: Conclusies locatie

Aspect	Conclusie
Grond	Niet sterk verontreinigd
(Ind.) gebruiksklasse	Landbouw/natuur
CROW 400	Basishygiëne
Meldingsplicht	Nee geen grondroerende activiteiten

W21

Tabel 1: Locatiegegevens

Aspect	Conclusie
Gebruik	Groen
(Ind.) gebruiksklasse	Industrie
Strategie	VED-HE
CROW 400	Basishygiëne - Arseen
Oppervlakte (m²)	Circa 1.750 m²
Meldingsplicht	Nee geen grondroerende activiteiten
Opmerking	In afwijking op de NEN 5740 is per abuis de bovengrond van W21-02 opgemengd met de ondergrond van W21-03, -06 en 07.
Aspect	Conclusie
Huidig gebruik	Groen
Asbest verdacht	Nee

Tabel 2: Bodemgegevens locatie

Monster	Boringen	Traject (m-mv)	Opbouw	Bijmenging	Analysepakket
W21-MM01	W21-01, W21-02, W21-03, W21-04	0,00 - 0,50	Zand	-	STAP1-grond
W21-MM02	W21-05, W21-06, W21-07	0,00 - 0,50	Zand	-	STAP1-grond
W21-MM03	W21-02, W21-03, W21-06, W21-07	0,00 - 1,00	Zand	-	STAP1-grond

Tabel 3: Monsterselectie

Monster	Diepte (m-mv)	>WO	>IND	>I	(Ind.) gebruiksklasse	ARBO
W21-MM01	0,00 - 0,50	Niet sterk verontreinigd	-		Industrie	Basishygiëne
W21-MM03	0,00 - 1,00	Landbouw/natuur	Industrie		Industrie	Basishygiëne

Tabel 4: Analyseresultaten grond

Tabel 5: Conclusies locatie

W22

Tabel 1: Locatiegegevens

Aspect	Gegevens	
Deellocatie	W22	
Topografie en RD-coördinaten	X: 213793.90,	Y: 441457.50
Kadastraal perceel	Gem.: Wehl , sectie: K, nummers: 380	
Gebruik	Groen	
Strategie	VED-HE	
Oppervlakte (m²)	Circa 1.475 m²	

Tabel 2: Bodemgegevens locatie

Aspect	Gegevens
Huidig gebruik	Groen
Asbest verdacht	Nee

Tabel 3: Monsterselectie

Monster	Boringen	Traject (m-mv)	Opbouw	Bijmenging	Analysepakket
W22-MM01	W22-01, W22-03	0,00 - 0,50	Zand	-	STAP1-grond
W22-MM02	W22-01, W22-04	0,50 - 1,00	Zand	-	STAP1-grond

Monster	Diepte (m-mv)	>WO	>IND	>I	(Ind.) gebruiksklasse	ARBO
W22-MM01	0,00 - 0,50	-	-	-	Landbouw/natuur	Basishygiëne
W22-MM02	0,50 - 1,00	-	-	-	Landbouw/natuur	Basishygiëne

Tabel 4: Analyseresultaten grond

Tabel 5: Conclusies locatie

Aspect	Conclusie
Grond	Niet sterk verontreinigd
(Ind.) gebruiksklasse	Landbouw/natuur
CROW 400	Basishygiëne
Meldingsplicht	Nee geen grondroerende activiteiten

W23

Tabel 1: Locatiegegevens

Aspect	Gegevens	
Deellocatie	W23	
Topografie en RD-coördinaten	X: 214853.24	Y: 441532.87,
Kadastraal perceel	Gem.: Ambt.-Doetinchem , sectie: A, nummers: 9332	
Gebruik	Groen	
Strategie	VED-HE	
Oppervlakte (m²)	Circa 2.150 m²	

Tabel 2: Bodemgegevens locatie

Aspect	Gegevens
Huidig gebruik	Groen
Asbest verdacht	Nee

Tabel 3: Monsterselectie

Monster	Boringen	Traject (m-mv)	Opbouw	Bijmenging	Analysepakket
W23-MM01	W23-01, W23-02, W23-04, W23-07	0,00 - 0,50	Zand	Resten baksteen	STAP1-grond
W23-MM02	W23-03,W23-04	0,00 - 0,50	Zand	Resten baksteen	STAP1-grond
W23-02-2	W23-02	0,50 - 1,00	Zand	Sterk baksteen-houdend	STAP1-grond

Tabel 4: Analyseresultaten grond

Monster	Diepte (m-mv)	>WO	>IND	>I	(Ind.) gebruiks-klasse	ARBO
W23-MM01	0,00 - 0,50	-	-	-	Landbouw/natuur	Basishygiëne
W23-MM02	0,00 - 0,50	-	-	-	Landbouw/natuur	Basishygiëne
W23-02-2	0,50 - 1,00	Kobalt, Nikkel	-	-	Landbouw/natuur	Basishygiëne

Tabel 5: Conclusies locatie

Aspect	Conclusie
Grond	Niet sterk verontreinigd
(Ind.) gebruiksklasse	Landbouw/natuur
CROW 400	Basishygiëne
Meldingsplicht	Nee geen grondroerende activiteiten

W24

Tabel 1: Locatiegegevens

Aspect	Gegevens	
Deellocatie	W24	
Topografie en RD-coördinaten	X: 215171.39	Y: 441544.42
Kadastraal perceel	Gem.: Ambt.-Doetinchem , sectie: A, nummers: 2001, 9549, 873, 1600, 2494	
Gebruik	Groen	
Strategie	VED-HE	
Oppervlakte (m²)	Circa 8.600 m²	

Tabel 2: Bodemgegevens locatie

Aspect	Gegevens
Huidig gebruik	Groen
Asbest verdacht	Nee

Tabel 3: Monsterselectie

Monster	Boringen	Traject (m-mv)	Opbouw	Bijmenging	Analysepakket
W24-05-1	W24-05	0,00 - 0,50	Klei	Resten baksteen	STAP1-grond
W24-MM01	W24-02, W24-04, W24-09, W24-12	0,00 - 0,50	Zand	Resten baksteen	STAP1-grond
W24-MM02	W24-02, W24-05, W24-10, W24-12	0,50 - 1,00	Klei	Resten kolengruis, resten baksteen	STAP1-grond

Tabel 4: Analyseresultaten grond

Monster	Diepte (m-mv)	>WO	>IND	>I	(Ind.) gebruiks-klasse	ARBO
W24-05-1	0,00 - 0,50	Lood, zink	PAK, PCB	-	Industrie	Basishygiëne
W24-MM01	0,00 - 0,50	PAK	-	-	Landbouw/ natuur	Basishygiëne
W24-MM02	0,50 - 1,00	Kobalt, koper, molybdeen, PAK	Nikkel, zink	-	Industrie	Basishygiëne

Tabel 5: Conclusies locatie

Aspect	Conclusie
Grond	Niet sterk verontreinigd
(Ind.) gebruiksklasse	Landbouw/natuur tot industrie
CROW 400	Basishygiëne
Meldingsplicht	Nee geen grondroerende activiteiten

W25

Tabel 1: Locatiegegevens

Aspect	Gegevens	
Deellocatie	W25	
Topografie en RD-coördinaten	X: 215384.93	Y: 441557.59
Kadastraal perceel	Gem.: Ambt.-Doetinchem , sectie: A, nummers: 915, 9840, 5795, 923, 1539	
Gebruik	Groen	
Strategie	VED-HE	
Lengte (m)	Circa 420 m	

Tabel 2: Bodemgegevens locatie

Aspect	Gegevens
Huidig gebruik	Groen
Asbest verdacht	Nee

Tabel 3: Monsterselectie

Monster	Boringen	Traject (m-mv)	Opbouw	Bijmenging	Analysepakket
W25-01-1	W25-01	0,00 - 0,50	Zand	Sporen baksteen	STAP1-grond
W25-MM01	W25-02, W25-03	0,00 - 0,50	Klei	Sporen baksteen	STAP1-grond

Tabel 4: Analyseresultaten grond

Monster	Diepte (m-mv)	>WO	>IND	>I	(Ind.) gebruiks-klasse	ARBO
W25-01-1	0,00 - 0,50	PAK	-	-	Landbouw/ natuur	Basishygiëne
W25-MM01	0,00 - 0,50	-	-	-	Landbouw/ natuur	Basishygiëne

Tabel 5: Conclusies locatie

Aspect	Conclusie
Grond	Niet sterk verontreinigd
(Ind.) gebruiksklasse	Landbouw/natuur
CROW 400	Basishygiëne
Meldingsplicht	Nee geen grondroerende activiteiten

W26

Tabel 1: Locatiegegevens

Aspect	Gegevens	
Deellocatie	W26	
Topografie en RD-coördinaten	X: 215695.08	Y: 441532.25
Kadastraal perceel	Gem.: Ambt.-Doetinchem , sectie: A, nummers: 923, 1539	
Gebruik	Groen	
Strategie	VED-HE	
Oppervlakte (m²)	Circa 1850 m²	

Tabel 2: Bodemgegevens locatie

Aspect	Gegevens
Huidig gebruik	Groen
Asbest verdacht	Nee

Tabel 3: Monsterselectie

Monster	Boringen	Traject (m-mv)	Opbouw	Bijmenging	Analysepakket
W26-MM01	W26-01, W26-02	0,00 - 0,50	Klei	-	STAP1-grond
W26-MM02	W26-03, W26-04, W26-06, W26-07	0,00 - 0,50	Zand	-	STAP1-grond
W26-MM03	W26-01, W26-02, W26-04, W26-05	0,50 - 1,00	Klei	-	STAP1-grond

Tabel 4: Analyseresultaten grond

Monster	Diepte (m-mv)	>WO	>IND	>I	(Ind.) gebruiks-klasse	ARBO
W26-MM01	0,00 - 0,50	Arseen	-	-	Landbouw/ natuur	Basishygiëne
W26-MM02	0,00 - 0,50	-	-	-	Landbouw/ natuur	Basishygiëne
W26-MM03	0,50 - 1,00	-	Arseen	-	Industrie	Basishygiëne

Tabel 5: Conclusies locatie

Aspect	Conclusie
Grond	Niet sterk verontreinigd
(Ind.) gebruiksklasse	Landbouw/natuur tot industrie
CROW 400	Basishygiëne
Meldingsplicht	Nee geen grondroerende activiteiten

W27

Tabel 1: Locatiegegevens

Aspect	Gegevens	
Deellocatie	W27	
Topografie en RD-coördinaten	X: 216015.03	Y: 441529.07
Kadastraal perceel	Gem.: Ambt.-Doetinchem , sectie: A, nummers: 9757	
Gebruik	Groen	
Strategie	VED-HE	
Lengte (m)	Circa 80 m	

Tabel 2: Bodemgegevens locatie

Aspect	Gegevens
Huidig gebruik	Groen
Asbest verdacht	Nee

Tabel 3: Monsterselectie

Monster	Boringen	Traject (m-mv)	Opbouw	Bijmenging	Analysepakket
W27-MM01	W27-01, W27-02	0,50 - 1,00	Klei	-	STAP1-grond
W27-01-1	W27-01	0,00 - 0,50	Zand	Resten baksteen	STAP1-grond
Uitsplitsing MM01					
W27-01-2	W27-01	0,50 - 0,70	Klei	-	Arseen
W27-02-2	W27-02	0,50 - 1,00	Klei	-	Arseen

Tabel 4: Analyseresultaten grond

Monster	Diepte (m-mv)	>WO	>IND	>I	(Ind.) gebruiks-klasse	ARBO
W27-MM01	0,50 - 1,00	-	Arseen		Industrie	Basishygiëne
W27-01-1	0,00 - 0,50	Cadmium	-	Arseen	Sterk verontreinigd	Basishygiëne
Uitsplitsing MM01						
W27-01-2	0,50 - 0,70	-	Arseen	-	Industrie	Basishygiëne
W27-02-2	0,50 - 1,00	-	Arseen	-	Industrie	Basishygiëne

Tabel 5: Conclusies locatie

Aspect	Conclusie
Grond	Lokaal sterk verontreinigd
(Ind.) gebruiksklasse	Industrie tot sterk verontreinigd
CROW 400	Basishygiëne
Meldingsplicht	Nee geen grondroerende activiteiten

W28

Tabel 1: Locatiegegevens

Aspect	Gegevens	
Deellocatie	W28	
Topografie en RD-coördinaten	X: 216028.38,	Y: 441532.96
Kadastraal perceel	Gem.: Ambt.-Doetinchem , sectie: A, nummers: 9757	
Gebruik	Groen	
Strategie	VED-HE	
Lengte (m)	Circa 55 m	

Tabel 2: Bodemgegevens locatie

Aspect	Gegevens
Huidig gebruik	Groen
Asbest verdacht	Nee

Tabel 3: Monsterselectie

Monster	Boringen	Traject (m-mv)	Opbouw	Bijmenging	Analysepakket
W28-MM01	W28-01, W28-02	0,00 - 0,50	Zand	Resten baksteen	STAP1-grond
W28-MM02	W28-01, W28-02	0,50 - 1,00	Zand	-	STAP1-grond
W28-MM02 uitsplitsing					
W28-01-2	W28-01	0,50 - 1,00	Zand	-	Arseen
W28-02-2	W28-02	0,50 - 1,00	Zand	-	Arseen

Tabel 4: Analyseresultaten grond

Monster	Diepte (m-mv)	>WO	>IND	>I	(Ind.) gebruiks-klasse	ARBO
W28-MM01	0,00 - 0,50	Arseen	-	-	Landbouw/ natuur	Basishygiëne
W28-MM02	0,50 - 1,00	-	Arseen	-	Industrie	Basishygiëne
W28-MM02 uitsplitsing						
W28-01-2	0,50 - 1,00	-	Arseen	-	Industrie	Basishygiëne
W28-02-2	0,50 - 1,00	-	-	-	Landbouw/ natuur	Basishygiëne

Tabel 5: Conclusies locatie

Aspect	Conclusie
Grond	Niet sterk verontreinigd
(Ind.) gebruiksklasse	Landbouw/natuur tot Industrie
CROW 400	Basishygiëne
Meldingsplicht	Nee geen grondroerende activiteiten

W29

Tabel 1: Locatiegegevens

Aspect	Gegevens	
Deellocatie	W29	
Topografie en RD-coördinaten	X: 209567.42	Y: 439947.40
Kadastraal perceel	Gem.: Didam , sectie: O, nummers: 217, 205	
Gebruik	Groen	
Strategie	VED-HE	
Lengte (m)	Circa 500 m	

Tabel 2: Bodemgegevens locatie

Aspect	Gegevens
Huidig gebruik	Groen
Asbest verdacht	Nee

Tabel 3: Monsterselectie

Monster	Boringen	Traject (m-mv)	Opbouw	Bijmenging	Analysepakket
W29-04-2	W29-04	0,50 - 1,00	Zand	Sterk baksteen-houdend, sterk keramiekhoudend	STAP1-grond
W29-MM01	W29-04, W29-05	0,00 - 0,50	Zand	Sterk baksteen-houdend	STAP1-grond

Tabel 4: Analyseresultaten grond

Monster	Diepte (m-mv)	>WO	>IND	>I	(Ind.) gebruiks-klasse	ARBO
W29-04-2	0,50 - 1,00	PAK	PCB, olie	-	Industrie	Basishygiëne
W29-MM01	0,00 - 0,50	-	PCB	-	Industrie	Basishygiëne

Tabel 5: Conclusies locatie

Aspect	Conclusie
Grond	Niet sterk verontreinigd
(Ind.) gebruiksklasse	Industrie
CROW 400	Basishygiëne
Meldingsplicht	Nee geen grondroerende activiteiten

W30

Tabel 1: Locatiegegevens

Aspect	Gegevens	
Deellocatie	W30	
Topografie en RD-coördinaten	X: 209716.27	Y: 439362.92
Kadastraal perceel	Gem.: Didam, sectie: O, nummers: 1611	
Gebruik	Groen	
Strategie	VED-HE	
Oppervlakte (m²)	Circa 365 m²	

Tabel 2: Bodemgegevens locatie

Aspect	Gegevens
Huidig gebruik	Groen
Asbest verdacht	Nee

Tabel 3: Monsterselectie

Monster	Boringen	Traject (m-mv)	Opbouw	Bijmenging	Analysepakket
W30-01-1	W30-01	0,00 - 0,50	Zand	Resten baksteen	STAP1-grond
W30-02-2	W30-02	0,50 - 1,00	Zand	-	STAP1-grond

Tabel 4: Analyseresultaten grond

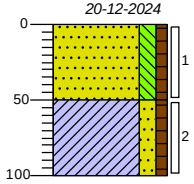
Monster	Diepte (m-mv)	>WO	>IND	>I	(Ind.) gebruiks-klasse	ARBO
W30-01-1	0,00 - 0,50	PAK, kwik	-	-	Landbouw/ natuur	Basishygiëne
W30-02-2	0,50 - 1,00	-	-	-	Landbouw/ natuur	Basishygiëne

Tabel 5: Conclusies locatie

Aspect	Conclusie
Grond	Niet sterk verontreinigd
(Ind.) gebruiksklasse	Landbouw/natuur
CROW 400	Basishygiëne
Meldingsplicht	Nee geen grondroerende activiteiten

Boring: **W1-02**

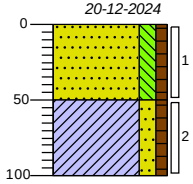
Datum: *20-12-2024*



0	berm
	Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, neutraalbruin, Edelmanboor
50	
	Klei, matig zandig, zwak humeus, neutraalbruin, Edelmanboor
100	

Boring: **W1-01**

Datum: *20-12-2024*



0	berm
	Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, neutraalbruin, Edelmanboor
50	
	Klei, matig zandig, zwak humeus, neutraalbruin, Edelmanboor
100	

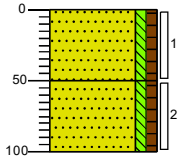
getekend volgens NEN 5104

Projectcode:	**327101062**
Opdrachtgever:	**ProRail B.V.**
Projectnaam:	**Regio Expres Achterhoek**

Stantec

Boring: W2-01

Datum: 12-9-2024



0 berm

Zand zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, resten grind, resten wortels, neutraalbruin, Edelmanboor

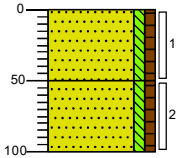
50

Zand zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, resten grind, neutraalbruin, Edelmanboor

100

Boring: W2-02

Datum: 12-9-2024



0 berm

Zand zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, resten grind, resten wortels, neutraalbruin, Edelmanboor

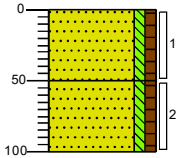
50

Zand zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, resten grind, neutraalbruin, Edelmanboor

100

Boring: W2-03

Datum: 12-9-2024



0 bosschage

Zand zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, resten wortels, neutraal beigebruin, Edelmanboor

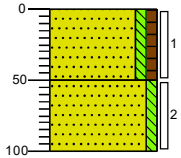
50

▲ Zand zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, resten grind, resten kolengruis, resten glas, neutraalbruin, Edelmanboor

100

Boring: W2-04

Datum: 12-9-2024



0 bosschage

▲ Zand zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, resten wortels, sporen baksteen, neutraal beigebruin, Edelmanboor

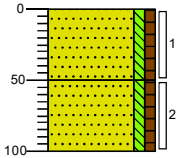
50

▲ Zand matig fijn, zwak siltig, resten grind, sporen roest, laagjes leem, resten kolengruis, neutraal bruinbeige, Edelmanboor

100

Boring: W2-05

Datum: 12-9-2024



0 bosschage

▲ Zand zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, resten wortels, sporen baksteen, resten grind, resten kolengruis, neutraalbruin, Edelmanboor

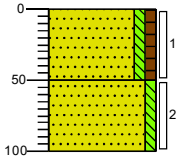
50

▲ Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, resten grind, sporen roest, resten kolengruis, neutraal bruinbeige, Edelmanboor

100

Boring: W2-06

Datum: 12-9-2024



0 berm

Zand zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, resten grind, neutraalbruin, Edelmanboor

50

Zand matig fijn, zwak siltig, laagjes leem, sporen roest, neutraalbeige, Edelmanboor

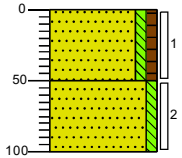
100

getekend volgens NEN 5104

Projectcode: 327101062	Stantec
Opdrachtgever: ProRail B.V.	
Projectnaam: Regio Expres Achterhoek	

Boring: W2-07

Datum: 12-9-2024



0 berm

Zand zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, resten grind, resten wortels, neutraalbruin, Edelmanboor

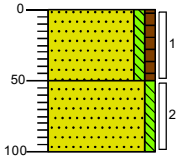
50

Zand matig fijn, zwak siltig, neutraal bruinbeige, Edelmanboor

100

Boring: W3-01

Datum: 12-9-2024



0 berm

Zand zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, resten wortels, neutraalbruin, Edelmanboor

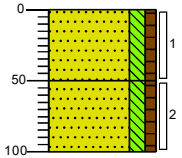
50

Zand zeer fijn, zwak siltig, neutraalbeige, Edelmanboor

100

Boring: W3-02

Datum: 12-9-2024



0 bosschage

Zand zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, neutraal grijsbruin, Edelmanboor

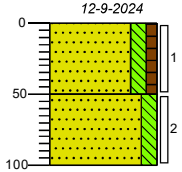
50

Zand zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, resten grind, neutraal grijsbruin, Edelmanboor

100

Boring: W3-03

Datum: 12-9-2024



0 berm

Zand zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, resten wortels, neutraalbruin, Edelmanboor

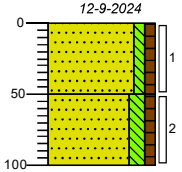
50

Zand zeer fijn, matig siltig, sporen roest, neutraalbeige, Edelmanboor

100

Boring: W3-04

Datum: 12-9-2024



0 berm

Zand zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, resten wortels, resten grind, sporen roest, neutraalbruin, Edelmanboor

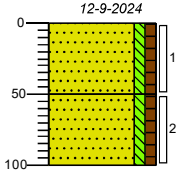
50

Zand zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, resten grind, neutraal bruinbeige, Edelmanboor

100

Boring: W4-01

Datum: 12-9-2024



0 berm

Zand zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, resten grind, neutraal grijsbruin, Edelmanboor

50

Zand zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, grijsbruin, Edelmanboor

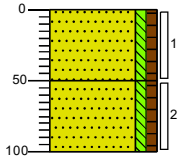
100

getekend volgens NEN 5104

Projectcode: 327101062	Stantec
Opdrachtgever: ProRail B.V.	
Projectnaam: Regio Expres Achterhoek	

Boring: W4-02

Datum: 12-9-2024



0 berm

Zand zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, resten grind, zwak wortelhoudend, neutraal

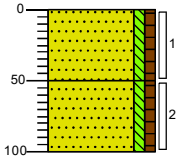
50 grijsbruin, Edelmanboor

Zand zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, grijsbruin, Edelmanboor

100

Boring: W4-03

Datum: 12-9-2024



0 berm

Zand zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, resten grind, resten wortels, sporen

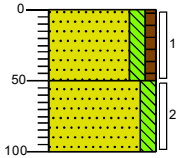
50 zandcement, neutraal grijsbruin, Edelmanboor

Zand zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, resten wortels, resten grind, grijsbruin, Edelmanboor

100

Boring: W5-01

Datum: 12-9-2024



0 weiland

Zand zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, sporen baksteen, sporen roest, neutraal beigebruin,

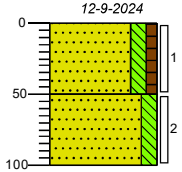
50 Edelmanboor

Zand zeer fijn, matig siltig, zwak roesthoudend, neutraal beigebruin, Edelmanboor

100

Boring: W5-02

Datum: 12-9-2024



0 weiland

Zand zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, neutraal beigebruin, Edelmanboor

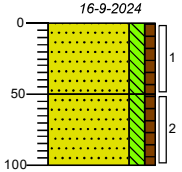
50

Zand zeer fijn, matig siltig, matig leemhoudend, zwak roesthoudend, licht

100 beigebruin, Edelmanboor

Boring: W5-03

Datum: 16-9-2024



0 weiland

Zand zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, neutraalbruin, Edelmanboor

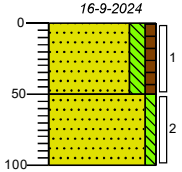
50

Zand zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak roesthoudend, laagjes leem, neutraal beigebruin,

100 Edelmanboor

Boring: W5-04

Datum: 16-9-2024



0 weiland

Zand zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, neutraalbruin, Edelmanboor

50

Zand zeer fijn, zwak siltig, zwak roesthoudend, roestgrijs, Edelmanboor

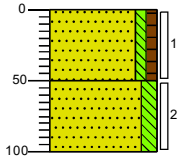
100

getekend volgens NEN 5104

Projectcode: 327101062	Stantec
Opdrachtgever: ProRail B.V.	
Projectnaam: Regio Expres Achterhoek	

Boring: W5-05

Datum: 16-9-2024



0 weiland

Zand zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, neutraalbruin, Edelmanboor

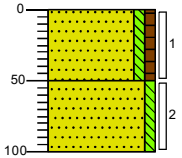
50

Zand zeer fijn, matig siltig, resten roest, laagjes leem, bruingrijs, Edelmanboor

100

Boring: W5-07

Datum: 16-9-2024



0 weiland

Zand zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, neutraal beigebruin, Edelmanboor

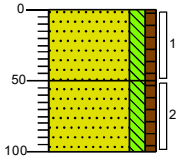
50

Zand zeer fijn, zwak siltig, laagjes leem, sporen roest, neutraalbeige, Edelmanboor

100

Boring: W6-01

Datum: 12-9-2024



0 weiland

Zand zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, neutraalbruin, Edelmanboor

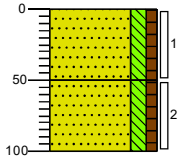
50

Zand zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, sporen roest, laagjes leem, neutraal beigebruin, Edelmanboor

100

Boring: W6-02

Datum: 12-9-2024



0 weiland

Zand zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, neutraalbruin, Edelmanboor

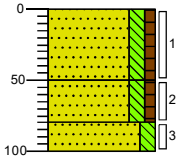
50

Zand zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, laagjes leem, sporen roest, neutraal beigebruin, Edelmanboor

100

Boring: W6-03

Datum: 12-9-2024



0 weiland

Zand zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, neutraalbruin, Edelmanboor

50

Zand zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, neutraalbruin, Edelmanboor

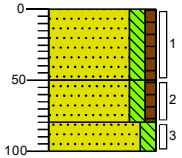
80

Zand zeer fijn, matig siltig, zwak roesthoudend, matig leemhoudend, roestbeige, Edelmanboor

100

Boring: W6-04

Datum: 12-9-2024



0 weiland

Zand zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, resten keramiek, neutraalbruin, Edelmanboor

50

Zand zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, neutraalbruin, Edelmanboor

80

Zand zeer fijn, matig siltig, laagjes leem, zwak roesthoudend, roestbeige, Edelmanboor

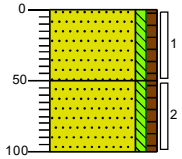
100

getekend volgens NEN 5104

Projectcode: 327101062	Stantec
Opdrachtgever: ProRail B.V.	
Projectnaam: Regio Expres Achterhoek	

Boring: W6-05

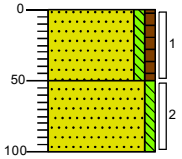
Datum: 12-9-2024



0	weiland
	Zand zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, neutraal beigebruin, Edelmanboor
50	
	Zand zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, resten wortels, sporen roest, neutraal
100	beigebruin, Edelmanboor

Boring: W7-01

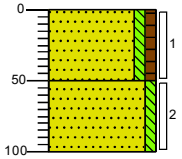
Datum: 12-9-2024



0	gras
	Zand zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, sporen roest, neutraal beigebruin, Edelmanboor
50	
	Zand, zwak siltig, neutraalbeige, Edelmanboor
100	

Boring: W7-02

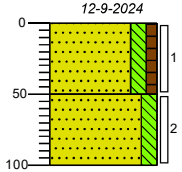
Datum: 12-9-2024



0	gras
	Zand zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, sporen roest, neutraal beigebruin, Edelmanboor
50	
	Zand, zwak siltig, neutraalbeige, Edelmanboor
100	

Boring: W8-01

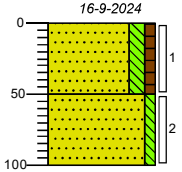
Datum: 12-9-2024



0	gras
	Zand zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, neutraal beigebruin, Edelmanboor
50	
	Zand zeer fijn, matig siltig, laagjes leem, resten roest, resten metaal, neutraal
100	bruinbeige, Edelmanboor

Boring: W9-01

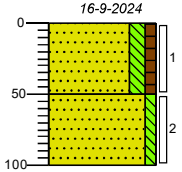
Datum: 16-9-2024



0	weiland
	Zand zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak grindhoudend, neutraalbruin, Edelmanboor
50	
	Zand zeer fijn, zwak siltig, neutraal bruinbeige, Edelmanboor
100	

Boring: W9-02

Datum: 16-9-2024



0	weiland
	Zand zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, neutraal beigebruin, Edelmanboor
50	
	Zand zeer fijn, zwak siltig, licht grijsbruin, Edelmanboor
100	

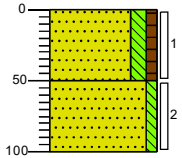
getekend volgens NEN 5104

Projectcode:	**327101062**
Opdrachtgever:	**ProRail B.V.**
Projectnaam:	**Regio Expres Achterhoek**

Stantec

Boring: W9-03

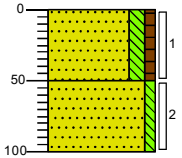
Datum: 16-9-2024



0	weiland
	Zand zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, neutraal beigebruin, Edelmanboor
50	
	Zand zeer fijn, zwak siltig, licht grijsbruin, Edelmanboor
100	

Boring: W9-04

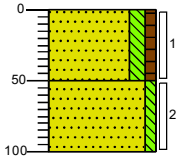
Datum: 16-9-2024



0	weiland
	Zand zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, neutraal beigebruin, Edelmanboor
50	
	Zand matig fijn, zwak siltig, zwak roesthoudend, licht grijsbruin, Edelmanboor
100	

Boring: W10-01

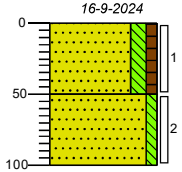
Datum: 16-9-2024



0	weiland
	Zand zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, neutraalbruin, Edelmanboor
50	
	Zand zeer fijn, zwak siltig, zwak roesthoudend, neutraal roestbeige, Edelmanboor
100	

Boring: W10-03

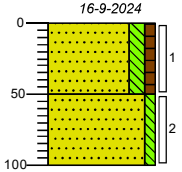
Datum: 16-9-2024



0	weiland
	Zand zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
50	
	Zand zeer fijn, zwak siltig, resten roest, licht beigebruin, Edelmanboor
100	

Boring: W10-04

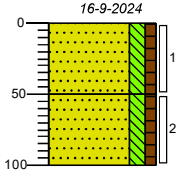
Datum: 16-9-2024



0	weiland
	Zand zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, sporen baksteen, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
50	
	Zand zeer fijn, zwak siltig, resten roest, licht beigebruin, Edelmanboor
100	

Boring: W10-05

Datum: 16-9-2024



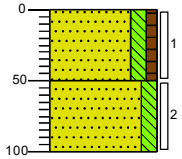
0	weiland
	Zand zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, neutraal beigebruin, Edelmanboor
50	
	Zand zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, neutraal bruinbeige, Edelmanboor
100	

getekend volgens NEN 5104

Projectcode: 327101062	Stantec
Opdrachtgever: ProRail B.V.	
Projectnaam: Regio Expres Achterhoek	

Boring: W10-06

Datum: 16-9-2024



0 weiland

Zand zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, neutraal grijsbruin, Edelmanboor

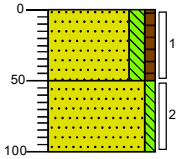
50

Zand zeer fijn, matig siltig, neutraal beigebruin, Edelmanboor

100

Boring: W10-07

Datum: 16-9-2024



0 weiland

Zand zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, neutraal beigebruin, Edelmanboor

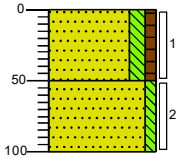
50

Zand zeer fijn, zwak siltig, licht beigebruin, Edelmanboor

100

Boring: W10-08

Datum: 16-9-2024



0 weiland

Zand zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, sporen baksteen, neutraal beigebruin, Edelmanboor

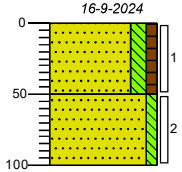
50

Zand zeer fijn, zwak siltig, licht beigebruin, Edelmanboor

100

Boring: W10-09

Datum: 16-9-2024



0 weiland

Zand zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, neutraalbruin, Edelmanboor

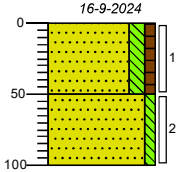
50

Zand matig fijn, zwak siltig, zwak roesthoudend, licht beigebruin, Edelmanboor

100

Boring: W11-01

Datum: 16-9-2024



0 weiland

Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor

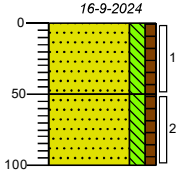
50

Zand matig fijn, zwak siltig, sporen roest, licht beigebruin, Edelmanboor

100

Boring: W11-02

Datum: 16-9-2024



0 weiland

Zand zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, neutraalbruin, Edelmanboor

50

Zand zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak roesthoudend, zwak kolengruishoudend, licht beigebruin, Edelmanboor

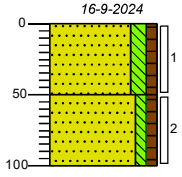
100

getekend volgens NEN 5104

Projectcode: 327101062	Stantec
Opdrachtgever: ProRail B.V.	
Projectnaam: Regio Expres Achterhoek	

Boring: W12-01

Datum: 16-9-2024



0 weiland

Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, neutraal beigebruin, Edelmanboor

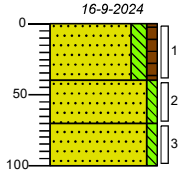
50

Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, sporen roest, zwak grindhoudend, neutraalbruin, Edelmanboor

100

Boring: W12-02

Datum: 16-9-2024



0 weiland

Zand zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, neutraalbruin, Edelmanboor

40

Zand matig fijn, zwak siltig, sporen roest, licht beigebruin, Edelmanboor

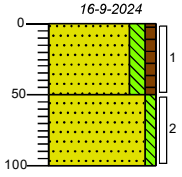
70

Zand matig fijn, zwak siltig, sporen roest, laagjes leem, licht grijsbruin, Edelmanboor

100

Boring: W12-03

Datum: 16-9-2024



0 weiland

Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak roesthoudend, neutraal roestbruin, Edelmanboor

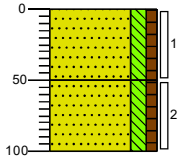
50

Zand matig fijn, zwak siltig, matig roesthoudend, licht roestbruin, Edelmanboor

100

Boring: W12-04

Datum: 16-9-2024



0 weiland

Zand zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, sporen roest, neutraalbruin, Edelmanboor

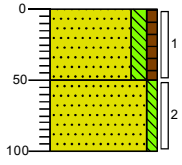
50

Zand zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, sporen roest, laagjes leem, neutraal grijsbruin, Edelmanboor

100

Boring: W12-05

Datum: 16-9-2024



0 weiland

Zand zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, neutraalbruin, Edelmanboor

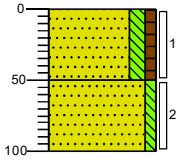
50

Zand matig fijn, zwak siltig, sporen roest, licht beigebruin, Edelmanboor

100

Boring: W13-01

Datum: 4-11-2024



0 weiland

Zand zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, sporen roest, neutraalbruin, Edelmanboor

50

Zand zeer fijn, zwak siltig, sporen roest, grijsbeige, Edelmanboor

100

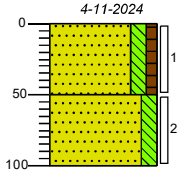
getekend volgens NEN 5104

Projectcode:	**327101062**
Opdrachtgever:	**ProRail B.V.**
Projectnaam:	**Regio Expres Achterhoek**

Stantec

Boring: W13-02

Datum: 4-11-2024



0 weiland

Zand zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, sporen roest, neutraalbruin, Edelmanboor

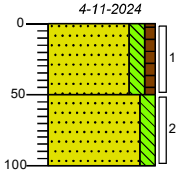
50

Zand zeer fijn, matig siltig, zwak roesthoudend, zwak leemhoudend, neutraal bruinbeige, Edelmanboor

100

Boring: W13-03

Datum: 4-11-2024



0 weiland

Zand zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, sporen roest, neutraalbruin, Edelmanboor

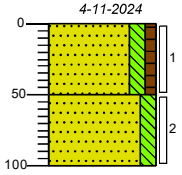
50

Zand zeer fijn, matig siltig, zwak roesthoudend, neutraal bruinbeige, Edelmanboor

100

Boring: W13-04

Datum: 4-11-2024



0 weiland

Zand zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, sporen roest, neutraalbruin, Edelmanboor

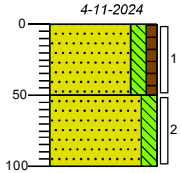
50

Zand zeer fijn, matig siltig, sporen roest, neutraalgrijs, Edelmanboor

100

Boring: W13-05

Datum: 4-11-2024



0 weiland

Zand zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak roesthoudend, neutraal roestbruin, Edelmanboor

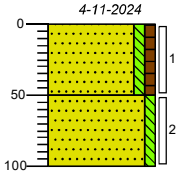
50

Zand zeer fijn, matig siltig, zwak roesthoudend, neutraal roestgrijs, Edelmanboor

100

Boring: W14-01

Datum: 4-11-2024



0 akker

Zand zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, neutraal beigebruin, Edelmanboor

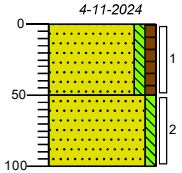
50

Zand zeer fijn, zwak siltig, resten roest, neutraal beigebruin, Edelmanboor

100

Boring: W14-02

Datum: 4-11-2024



0 akker

Zand zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, neutraalbruin, Edelmanboor

50

Zand zeer fijn, zwak siltig, zwak roesthoudend, licht roestbruin, Edelmanboor

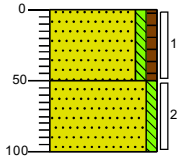
100

getekend volgens NEN 5104

Projectcode: 327101062	Stantec
Opdrachtgever: ProRail B.V.	
Projectnaam: Regio Expres Achterhoek	

Boring: W14-03

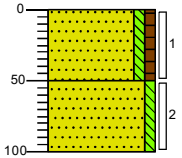
Datum: 4-11-2024



0	akker
	Zand zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, sporen roest, neutraal beigebruin, Edelmanboor
50	
	Zand zeer fijn, zwak siltig, resten roest, licht beigebruin, Edelmanboor
100	

Boring: W14-04

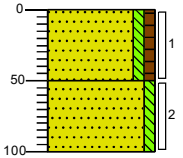
Datum: 4-11-2024



0	akker
	Zand zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, sporen roest, neutraal beigebruin, Edelmanboor
50	
	Zand zeer fijn, zwak siltig, zwak roesthoudend, neutraal beigebruin, Edelmanboor
100	

Boring: W14-05

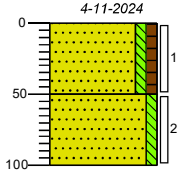
Datum: 4-11-2024



0	akker
	Zand zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, neutraal beigebruin, Edelmanboor
50	
	Zand zeer fijn, zwak siltig, zwak roesthoudend, licht beigebruin, Edelmanboor
100	

Boring: W15-01

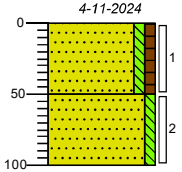
Datum: 4-11-2024



0	akker
	Zand zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, neutraalbruin, Edelmanboor
50	
	Zand zeer fijn, zwak siltig, zwak roesthoudend, licht roestbruin, Edelmanboor
100	

Boring: W15-02

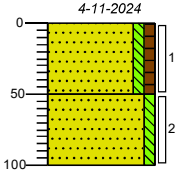
Datum: 4-11-2024



0	akker
	Zand zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, neutraalbruin, Edelmanboor
50	
	Zand zeer fijn, zwak siltig, resten roest, lichtbruin, Edelmanboor
100	

Boring: W15-03

Datum: 4-11-2024



0	akker
	Zand zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor
50	
	Zand zeer fijn, zwak siltig, zwak roesthoudend, licht roestbruin, Edelmanboor
100	

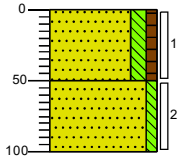
getekend volgens NEN 5104

Projectcode:	**327101062**
Opdrachtgever:	**ProRail B.V.**
Projectnaam:	**Regio Expres Achterhoek**

Stantec

Boring: W15-04

Datum: 4-11-2024



0 weiland

Zand zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, sporen roest, zwak kolengruishoudend, neutraalbruin, Edelmanboor

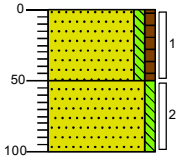
50

Zand matig fijn, zwak siltig, zwak roesthoudend, roestbruin, Edelmanboor

100

Boring: W15-05

Datum: 4-11-2024



0 weiland

Zand zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak roesthoudend, neutraal roestbruin, Edelmanboor

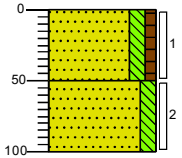
50

Zand matig fijn, zwak siltig, zwak roesthoudend, roestbeige, Edelmanboor

100

Boring: W15-06

Datum: 4-11-2024



0 berm

Zand zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, sporen roest, zwak sintelhoudend, neutraal roestbruin, Edelmanboor

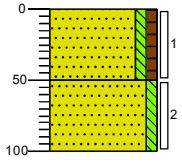
50

Zand zeer fijn, matig siltig, zwak roesthoudend, neutraal roestbruin, Edelmanboor

100

Boring: W15-07

Datum: 4-11-2024



0 akker

Zand zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, sporen roest, neutraalbruin, Edelmanboor

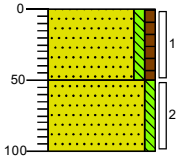
50

Zand zeer fijn, zwak siltig, zwak roesthoudend, zwak leemhoudend, roestbeige, Edelmanboor

100

Boring: W15-08

Datum: 4-11-2024



0 akker

Zand zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, sporen roest, neutraalbruin, Edelmanboor

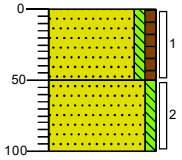
50

Zand zeer fijn, zwak siltig, zwak roesthoudend, roestbeige, Edelmanboor

100

Boring: W15-09

Datum: 4-11-2024



0 akker

Zand zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, sporen roest, neutraal grijsbruin, Edelmanboor

50

Zand zeer fijn, zwak siltig, sporen roest, donker bruingrijs, Edelmanboor

100

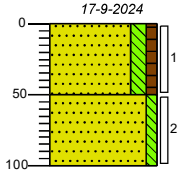
getekend volgens NEN 5104

Projectcode:	**327101062**
Opdrachtgever:	**ProRail B.V.**
Projectnaam:	**Regio Expres Achterhoek**

Stantec

Boring: W15-10

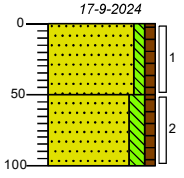
Datum: 17-9-2024



0	gras
	Zand zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, resten kolengruis, neutraal beigebruin, Edelmanboor
50	
	Zand matig fijn, zwak siltig, laagjes leem, sporen roest, neutraal beigegrijs, Edelmanboor
100	

Boring: W15-11

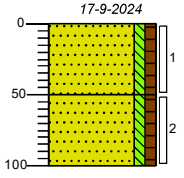
Datum: 17-9-2024



0	gras
	Zand zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, neutraal beigebruin, Edelmanboor
50	
	Zand zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, laagjes leem, sporen roest, licht beigebruin, Edelmanboor
100	

Boring: W15-12

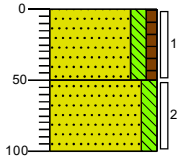
Datum: 17-9-2024



0	gras
	Zand zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, neutraal beigebruin, Edelmanboor
50	
	Zand zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, licht beigebruin, Edelmanboor
100	

Boring: W15-13

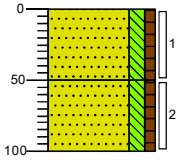
Datum: 17-9-2024



0	weiland
	Zand zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, neutraalbruin, Edelmanboor
50	
	Zand zeer fijn, matig siltig, zwak roesthoudend, neutraal beigebruin, Edelmanboor
100	

Boring: W15-14

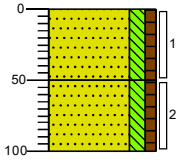
Datum: 17-9-2024



0	weiland
	Zand zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, matig roesthoudend, neutraal roestbruin, Edelmanboor
50	
	Zand zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak roesthoudend, neutraal beigebruin, Edelmanboor
100	

Boring: W15-15

Datum: 17-9-2024



0	weiland
	Zand zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, sporen roest, licht beigebruin, Edelmanboor
50	
	Zand zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, licht grijsbruin, Edelmanboor
100	

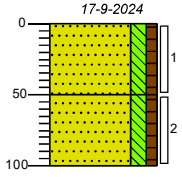
getekend volgens NEN 5104

Projectcode:	**327101062**
Opdrachtgever:	**ProRail B.V.**
Projectnaam:	**Regio Expres Achterhoek**

Stantec

Boring: W15-16

Datum: 17-9-2024



0 gras

Zand zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, sporen roest, licht grijsbruin, Edelmanboor

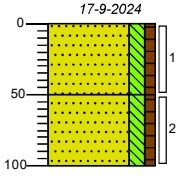
50

Zand zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, laagjes leem, zwak roesthoudend, licht beigebruin, Edelmanboor

100

Boring: W15-17

Datum: 17-9-2024



0 gras

Zand zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, sporen roest, licht grijsbruin, Edelmanboor

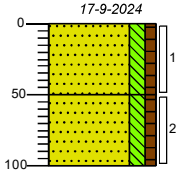
50

Zand zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, laagjes leem, zwak roesthoudend, neutraal beigebruin, Edelmanboor

100

Boring: W15-18

Datum: 17-9-2024



0 gras

Zand zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, sporen roest, resten kolengruis, licht grijsbruin, Edelmanboor

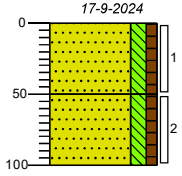
50

Zand zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, resten roest, resten kolengruis, neutraal beigebruin, Edelmanboor

100

Boring: W15-19

Datum: 17-9-2024



0 gras

Zand zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, sporen roest, resten kolengruis, licht roestbruin, Edelmanboor

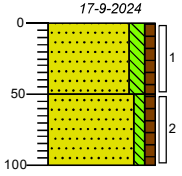
50

Zand zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, resten kolengruis, zwak roesthoudend, neutraal beigebruin, Edelmanboor

100

Boring: W15-20

Datum: 17-9-2024



0 weiland

Zand zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, sporen roest, neutraal beigebruin, Edelmanboor

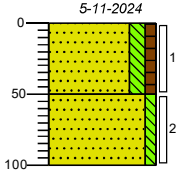
50

Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, resten roest, neutraal grijsbeige, Edelmanboor

100

Boring: W15-21

Datum: 5-11-2024



0 akker

Zand zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, neutraalbruin, Edelmanboor

50

Zand matig fijn, zwak siltig, bruingrijs, Edelmanboor

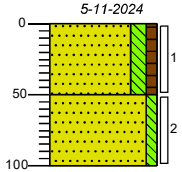
100

getekend volgens NEN 5104

Projectcode: 327101062	Stantec
Opdrachtgever: ProRail B.V.	
Projectnaam: Regio Expres Achterhoek	

Boring: W15-22

Datum: 5-11-2024



0 akker

Zand zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, neutraalbruin, Edelmanboor

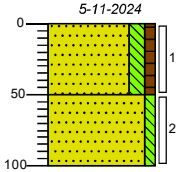
50

Zand zeer fijn, zwak siltig, bruinbeige, Edelmanboor

100

Boring: W15-23

Datum: 5-11-2024



0 akker

Zand zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, neutraalbruin, Edelmanboor

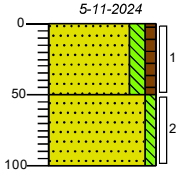
50

Zand zeer fijn, zwak siltig, bruinbeige, Edelmanboor

100

Boring: W15-24

Datum: 5-11-2024



0 akker

Zand zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, neutraalbruin, Edelmanboor

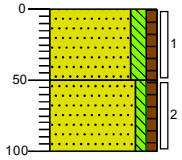
50

Zand zeer fijn, zwak siltig, bruinbeige, Edelmanboor

100

Boring: W15-25

Datum: 17-9-2024



0 weiland

Zand zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, neutraalbruin, Edelmanboor

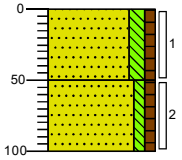
50

Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, neutraal bruinbeige, Edelmanboor

100

Boring: W15-26

Datum: 17-9-2024



0 weiland

Zand zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, neutraalbruin, Edelmanboor

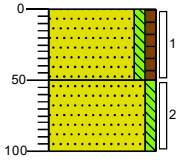
50

Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak roesthoudend, neutraal grijsbeige, Edelmanboor

100

Boring: W16-01

Datum: 4-11-2024



0 groenstrook

Zand zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, neutraalbruin, Edelmanboor

50

Zand zeer fijn, zwak siltig, grijsbeige, Edelmanboor

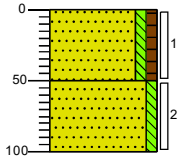
100

getekend volgens NEN 5104

Projectcode: 327101062	Stantec
Opdrachtgever: ProRail B.V.	
Projectnaam: Regio Expres Achterhoek	

Boring: W16-02

Datum: 4-11-2024



0 weiland

Zand zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, neutraalbruin, Edelmanboor

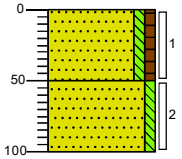
50

Zand zeer fijn, zwak siltig, resten roest, laagjes leem, licht grijsbruin, Edelmanboor

100

Boring: W16-03

Datum: 4-11-2024



0 groenstrook

Zand zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, neutraalbruin, Edelmanboor

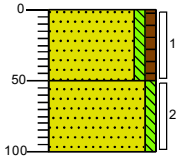
50

Zand zeer fijn, zwak siltig, sporen roest, laagjes leem, grijsbeige, Edelmanboor

100

Boring: W16-04

Datum: 4-11-2024



0 weiland

Zand zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, neutraalbruin, Edelmanboor

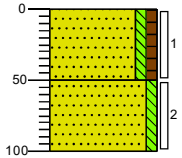
50

Zand zeer fijn, zwak siltig, resten roest, lichtbruin, Edelmanboor

100

Boring: W16-05

Datum: 4-11-2024



0 groenstrook

Zand zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, neutraalbruin, Edelmanboor

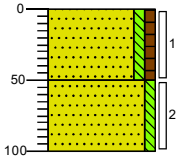
50

Zand zeer fijn, zwak siltig, zwak roesthoudend, laagjes leem, licht roestbruin, Edelmanboor

100

Boring: W16-06

Datum: 4-11-2024



0 akker

Zand zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, neutraalbruin, Edelmanboor

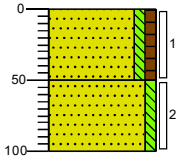
50

Zand zeer fijn, zwak siltig, sporen roest, grijsbeige, Edelmanboor

100

Boring: W16-07

Datum: 4-11-2024



0 groenstrook

Zand zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor

50

Zand zeer fijn, zwak siltig, zwak roesthoudend, neutraal roestbruin, Edelmanboor

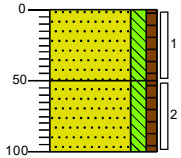
100

getekend volgens NEN 5104

Projectcode: 327101062	Stantec
Opdrachtgever: ProRail B.V.	
Projectnaam: Regio Expres Achterhoek	

Boring: W17-01

Datum: 17-9-2024



0 weiland

Zand zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, sporen roest, neutraalbruin, Edelmanboor

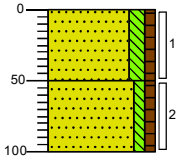
50

Zand zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, resten kolengruis, sporen roest, neutraal beigebruin, Edelmanboor

100

Boring: W17-02

Datum: 17-9-2024



0 weiland

Zand zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, resten baksteen, neutraal beigebruin, Edelmanboor

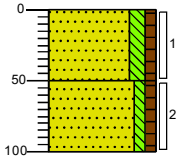
50

Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, resten kolengruis, resten roest, neutraal zwartbeige, Edelmanboor

100

Boring: W17-03

Datum: 17-9-2024



0 weiland

Zand zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, sporen roest, neutraalbruin, Edelmanboor

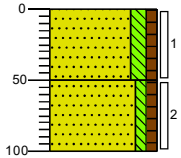
50

Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, resten kolengruis, zwak roesthoudend, neutraal zwartbruin, Edelmanboor

100

Boring: W17-04

Datum: 17-9-2024



0 weiland

Zand zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, neutraal beigebruin, Edelmanboor

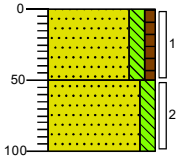
50

Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, resten kolengruis, resten roest, neutraal zwartbeige, Edelmanboor

100

Boring: W18-01

Datum: 5-11-2024



0 akker

Zand zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, neutraalbruin, Edelmanboor

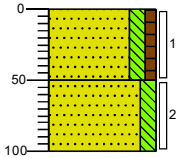
50

Zand zeer fijn, matig siltig, zwak roesthoudend, bruinbeige, Edelmanboor

100

Boring: W18-02

Datum: 5-11-2024



0 akker

Zand zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, neutraal beigebruin, Edelmanboor

50

Zand zeer fijn, matig siltig, lichtbruin, Edelmanboor

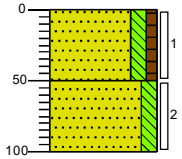
100

getekend volgens NEN 5104

Projectcode: 327101062	Stantec
Opdrachtgever: ProRail B.V.	
Projectnaam: Regio Expres Achterhoek	

Boring: W18-03

Datum: 5-11-2024



0 akker

Zand zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, neutraalbruin, Edelmanboor

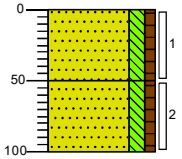
50

Zand zeer fijn, matig siltig, zwak roesthoudend, licht beigebruin, Edelmanboor

100

Boring: W18-04

Datum: 5-11-2024



0 akker

Zand zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, neutraalbruin, Edelmanboor

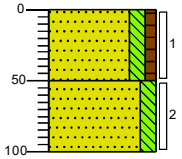
50

Zand zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor

100

Boring: W18-05

Datum: 5-11-2024



0 akker

Zand zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, neutraal beigebruin, Edelmanboor

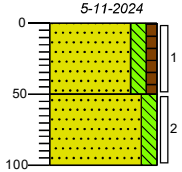
50

Zand zeer fijn, matig siltig, lichtbruin, Edelmanboor

100

Boring: W18-06

Datum: 5-11-2024



0 akker

Zand zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, neutraalbruin, Edelmanboor

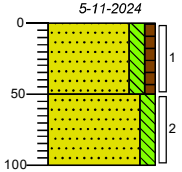
50

Zand zeer fijn, matig siltig, donker grijsbruin, Edelmanboor

100

Boring: W18-07

Datum: 5-11-2024



0 akker

Zand zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, neutraalbruin, Edelmanboor

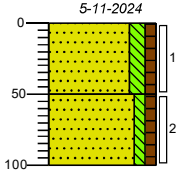
50

Zand zeer fijn, matig siltig, sporen roest, donker grijsbruin, Edelmanboor

100

Boring: W19-01

Datum: 5-11-2024



0 akker

Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, laagjes roest, donkerbruin, Edelmanboor

50

Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, laagjes roest, donker beigegrijs, Edelmanboor

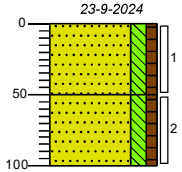
100

getekend volgens NEN 5104

Projectcode: 327101062	Stantec
Opdrachtgever: ProRail B.V.	
Projectnaam: Regio Expres Achterhoek	

Boring: W19-02

Datum: 23-9-2024



0 weiland

Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, resten grind, donkerbruin, Edelmanboor

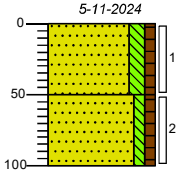
50

Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor

100

Boring: W19-03

Datum: 5-11-2024



0 akker

Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor

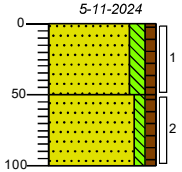
50

Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donker beigegrijs, Edelmanboor

100

Boring: W19-04

Datum: 5-11-2024



0 akker

Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor

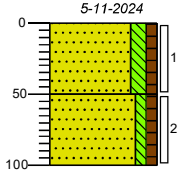
50

Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donker beigegrijs, Edelmanboor

100

Boring: W19-05

Datum: 5-11-2024



0 weiland

Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor

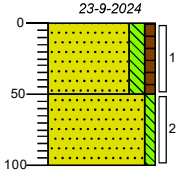
50

Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donker beigegrijs, Edelmanboor

100

Boring: W19-06

Datum: 23-9-2024



0 weiland

Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor

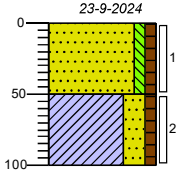
50

Zand matig fijn, zwak siltig, laagjes roest, donker beigegrijs, Edelmanboor

100

Boring: W19-07

Datum: 23-9-2024



0 weiland

Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donker bruingrijs, Edelmanboor

50

Klei, sterk zandig, zwak humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor

100

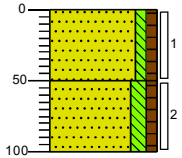
getekend volgens NEN 5104

Projectcode:	**327101062**
Opdrachtgever:	**ProRail B.V.**
Projectnaam:	**Regio Expres Achterhoek**

Stantec

Boring: W19-08

Datum: 23-9-2024



0 weiland

Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donker bruingrijs, Edelmanboor

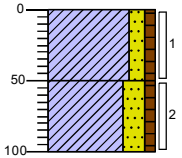
50

Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor

100

Boring: W19-09

Datum: 4-11-2024



0 weiland

Klei, matig zandig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor

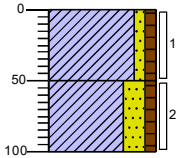
50

Klei, sterk zandig, zwak humeus, laagjes roest, donker grijsbruin, Edelmanboor

100

Boring: W19-10

Datum: 4-11-2024



0 weiland

Klei, zwak zandig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor

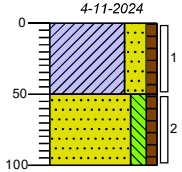
50

Klei, sterk zandig, zwak humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor

100

Boring: W19-11

Datum: 4-11-2024



0 weiland

Klei, sterk zandig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor

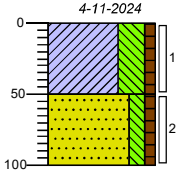
50

Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor

100

Boring: W19-12

Datum: 4-11-2024



0 weiland

Klei, uiterst siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor

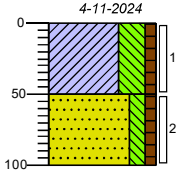
50

Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, brokken klei, donker grijsbruin, Edelmanboor

100

Boring: W19-13

Datum: 4-11-2024



0 weiland

Klei, uiterst siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor

50

Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, brokken klei, laagjes roest, donker grijsbruin, Edelmanboor

100

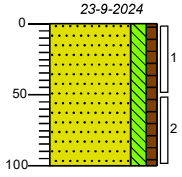
getekend volgens NEN 5104

Projectcode:	**327101062**
Opdrachtgever:	**ProRail B.V.**
Projectnaam:	**Regio Expres Achterhoek**

Stantec

Boring: W19-14

Datum: 23-9-2024



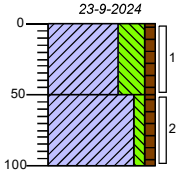
0 weiland

Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor

100

Boring: W19-15

Datum: 23-9-2024



0 weiland

Klei, uiterst siltig, zwak humeus, laagjes roest, donker grijsbruin, Edelmanboor

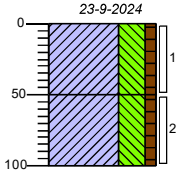
50

Klei, zwak siltig, zwak humeus, laagjes roest, laagjes zand, donker bruingrijs, Edelmanboor

100

Boring: W19-16

Datum: 23-9-2024



0 weiland

Klei, uiterst siltig, zwak humeus, laagjes roest, donker grijsbruin, Edelmanboor

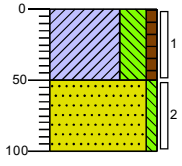
50

Klei, uiterst siltig, zwak humeus, laagjes roest, laagjes zand, donker bruingrijs, Edelmanboor

100

Boring: W19-17

Datum: 23-9-2024



0 weiland

Klei, uiterst siltig, zwak humeus, laagjes roest, donker grijsbruin, Edelmanboor

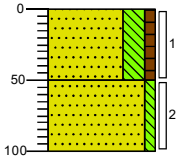
50

Zand matig fijn, zwak siltig, laagjes roest, donker beigegrijs, Edelmanboor

100

Boring: W19-18

Datum: 23-9-2024



0 weiland

Zand matig fijn, sterk siltig, zwak humeus, laagjes roest, donker grijsbruin, Edelmanboor

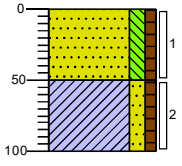
50

Zand matig fijn, zwak siltig, laagjes roest, donker grijsbruin, Edelmanboor

100

Boring: W19-19

Datum: 4-11-2024



0 weiland

Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, brokken klei, laagjes roest, donker grijsbruin, Edelmanboor

50

Klei, matig zandig, zwak humeus, laagjes roest, donker grijsbruin, Edelmanboor

100

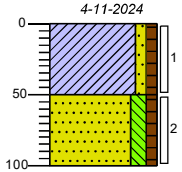
getekend volgens NEN 5104

Projectcode:	**327101062**
Opdrachtgever:	**ProRail B.V.**
Projectnaam:	**Regio Expres Achterhoek**

Stantec

Boring: W19-20

Datum: 4-11-2024



0 weiland

Klei, zwak zandig, zwak humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor

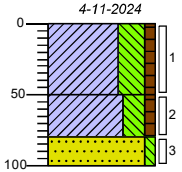
50

Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, laagjes roest, donker grijsbruin, Edelmanboor

100

Boring: W19-21

Datum: 4-11-2024



0 weiland

Klei, uiterst siltig, zwak humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor

50

Klei, sterk siltig, zwak humeus, laagjes roest, donker bruingrijs, Edelmanboor

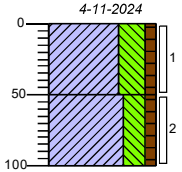
80

100

Zand matig fijn, zwak siltig, laagjes roest, donkergrijs, Edelmanboor

Boring: W19-22

Datum: 4-11-2024



0 weiland

Klei, uiterst siltig, zwak humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor

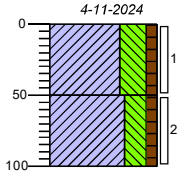
50

Klei, sterk siltig, zwak humeus, laagjes roest, donker bruingrijs, Edelmanboor

100

Boring: W19-23

Datum: 4-11-2024



0 weiland

Klei, uiterst siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor

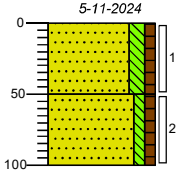
50

Klei, sterk siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor

100

Boring: W20-01

Datum: 5-11-2024



0 akker

Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor

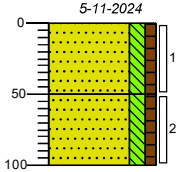
50

Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donker beigegrijs, Edelmanboor

100

Boring: W20-02

Datum: 5-11-2024



0 akker

Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor

50

Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, brokken leem, laagjes roest, donker grijsbruin, Edelmanboor

100

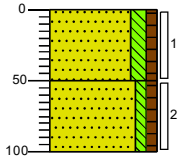
getekend volgens NEN 5104

Projectcode:	**327101062**
Opdrachtgever:	**ProRail B.V.**
Projectnaam:	**Regio Expres Achterhoek**

Stantec

Boring: W20-03

Datum: 5-11-2024



0 akker

Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor

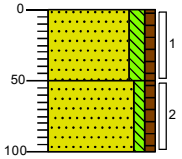
50

Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, laagjes roest, donker beigegrijs, Edelmanboor

100

Boring: W20-04

Datum: 5-11-2024



0 akker

Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor

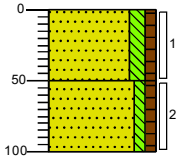
50

Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donker beigegrijs, Edelmanboor

100

Boring: W20-05

Datum: 5-11-2024



0 akker

Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor

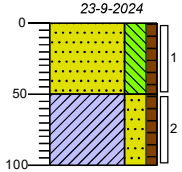
50

Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, laagjes roest, donker beigegrijs, Edelmanboor

100

Boring: W21-01

Datum: 23-9-2024



0 weiland

Zand matig fijn, sterk siltig, zwak humeus, resten grind, donker grijsbruin, Edelmanboor

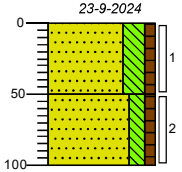
50

Klei, sterk zandig, zwak humeus, resten grind, laagjes roest, donker grijsbruin, Edelmanboor

100

Boring: W21-02

Datum: 23-9-2024



0 weiland

Zand matig fijn, sterk siltig, zwak humeus, resten grind, laagjes roest, brokken klei, donker grijsbruin, Edelmanboor

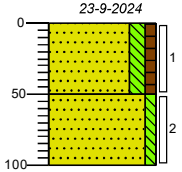
50

Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, resten grind, laagjes roest, brokken klei, donker grijsbruin, Edelmanboor

100

Boring: W21-03

Datum: 23-9-2024



0 weiland

Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor

50

Zand matig fijn, zwak siltig, laagjes roest, donker beigegrijs, Edelmanboor

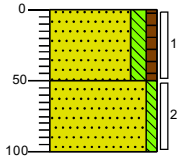
100

getekend volgens NEN 5104

Projectcode: 327101062	Stantec
Opdrachtgever: ProRail B.V.	
Projectnaam: Regio Expres Achterhoek	

Boring: W21-04

Datum: 23-9-2024



0 weiland

Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, resten grind, donker grijsbruin, Edelmanboor

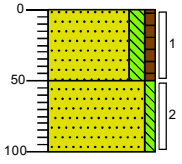
50

Zand matig fijn, zwak siltig, resten grind, laagjes roest, donker bruingrijs, Edelmanboor

100

Boring: W21-05

Datum: 23-9-2024



0 weiland

Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, laagjes roest, donker grijsbruin, Edelmanboor

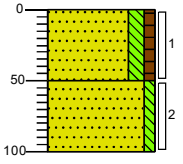
50

Zand matig fijn, zwak siltig, laagjes roest, donker beigegrijs, Edelmanboor

100

Boring: W21-06

Datum: 23-9-2024



0 weiland

Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, resten grind, laagjes roest, donker grijsbruin, Edelmanboor

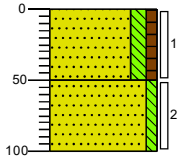
50

Zand matig fijn, zwak siltig, resten grind, donker grijsbruin, Edelmanboor

100

Boring: W21-07

Datum: 23-9-2024



0 weiland

Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, laagjes roest, donker grijsbruin, Edelmanboor

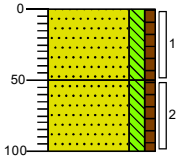
50

Zand matig fijn, zwak siltig, laagjes roest, donker beigegrijs, Edelmanboor

100

Boring: W22-0

Datum: 23-9-2024



0 weiland

Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, laagjes roest, donker grijsbruin, Edelmanboor

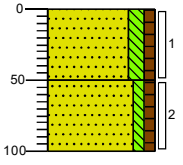
50

Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, laagjes roest, donker grijsbruin, Edelmanboor

100

Boring: W22-01

Datum: 23-9-2024



0 weiland

Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, laagjes roest, donker grijsbruin, Edelmanboor

50

Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, laagjes roest, donker bruingrijs, Edelmanboor

100

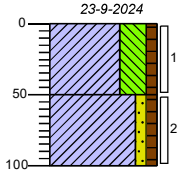
getekend volgens NEN 5104

Projectcode:	**327101062**
Opdrachtgever:	**ProRail B.V.**
Projectnaam:	**Regio Expres Achterhoek**

Stantec

Boring: W22-02

Datum: 23-9-2024



0 weiland

Klei, uiterst siltig, zwak humeus, laagjes roest, donker grijsbruin, Edelmanboor

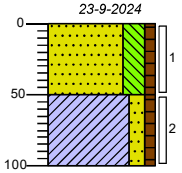
50

Klei, zwak zandig, zwak humeus, laagjes roest, donker grijsbruin, Edelmanboor

100

Boring: W22-03

Datum: 23-9-2024



0 weiland

Zand matig fijn, sterk siltig, zwak humeus, laagjes roest, donker grijsbruin, Edelmanboor

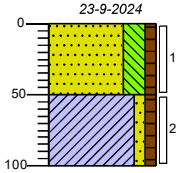
50

Klei, matig zandig, zwak humeus, laagjes roest, donker grijsbruin, Edelmanboor

100

Boring: W22-05

Datum: 23-9-2024



0 weiland

Zand matig fijn, sterk siltig, zwak humeus, laagjes roest, donker grijsbruin, Edelmanboor

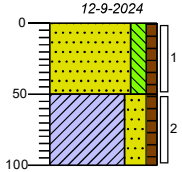
50

Klei, zwak zandig, zwak humeus, laagjes roest, donker grijsbruin, Edelmanboor

100

Boring: W23-01

Datum: 12-9-2024



0 akker

Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, resten baksteen, resten grind, donker grijsbruin, Edelmanboor

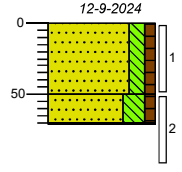
50

Klei, sterk zandig, zwak humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor

100

Boring: W23-02

Datum: 12-9-2024



0 akker

Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, resten baksteen, resten grind, donker grijsbruin, Edelmanboor

50

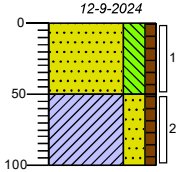
Zand matig fijn, sterk siltig, zwak humeus, sterk baksteenhoudend, resten grind, donker grijsbruin, Edelmanboor

71

Edelmanboor, Gestaakt harde puin laag

Boring: W23-03

Datum: 12-9-2024



0 akker

Zand matig fijn, sterk siltig, zwak humeus, resten baksteen, donker grijsbruin, Edelmanboor

50

Klei, sterk zandig, zwak humeus, resten baksteen, donker grijsbruin, Edelmanboor

100

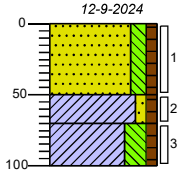
getekend volgens NEN 5104

Projectcode:	**327101062**
Opdrachtgever:	**ProRail B.V.**
Projectnaam:	**Regio Expres Achterhoek**

Stantec

Boring: W23-04

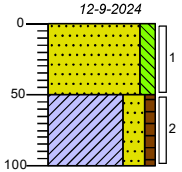
Datum: 12-9-2024



0	akker
	Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, resten baksteen, donker grijsbruin, Edelmanboor
50	
	Klei, zwak zandig, zwak humeus, resten baksteen, donker grijsbruin, Edelmanboor
70	
100	Klei, sterk siltig, zwak humeus, laagjes roest, donker grijsbruin, Edelmanboor

Boring: W23-05

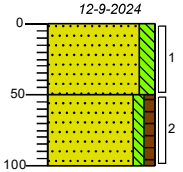
Datum: 12-9-2024



0	akker
	Zand matig fijn, matig siltig, donker grijsbruin, Edelmanboor
50	
	Klei, sterk zandig, zwak humeus, laagjes roest, donker grijsbruin, Edelmanboor
100	

Boring: W23-06

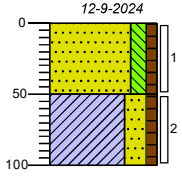
Datum: 12-9-2024



0	akker
	Zand matig fijn, matig siltig, resten wortels, donker grijsbruin, Edelmanboor
50	
	Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, resten grind, donker grijsbruin, Edelmanboor
100	

Boring: W23-07

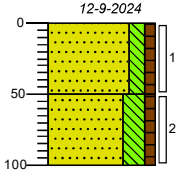
Datum: 12-9-2024



0	akker
	Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, resten kolengruis, donker grijsbruin, Edelmanboor
50	
	Klei, sterk zandig, zwak humeus, resten grind, donker grijsbruin, Edelmanboor
100	

Boring: W24-01

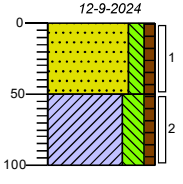
Datum: 12-9-2024



0	akker
	Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor
50	
	Zand matig fijn, sterk siltig, zwak humeus, laagjes roest, resten grind, donker grijsbruin, Edelmanboor
100	

Boring: W24-02

Datum: 12-9-2024



0	akker
	Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, resten baksteen, resten grind, donker grijsbruin, Edelmanboor
50	
	Klei, sterk siltig, zwak humeus, sporen baksteen, donker grijsbruin, Edelmanboor
100	

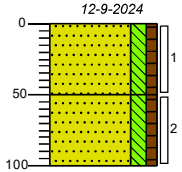
getekend volgens NEN 5104

Projectcode:	**327101062**
Opdrachtgever:	**ProRail B.V.**
Projectnaam:	**Regio Expres Achterhoek**

Stantec

Boring: W24-03

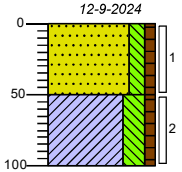
Datum: 12-9-2024



0	akker
50	Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, resten baksteen, sterk grindhoudend, donker grijsbruin, Edelmanboor
100	Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, brokken klei, laagjes roest, donker grijsbruin, Edelmanboor

Boring: W24-04

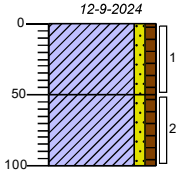
Datum: 12-9-2024



0	akker
50	Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, resten baksteen, resten grind, donker grijsbruin, Edelmanboor
100	Klei, sterk siltig, zwak humeus, sporen baksteen, laagjes roest, donker grijsbruin, Edelmanboor

Boring: W24-05

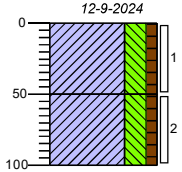
Datum: 12-9-2024



0	akker
50	Klei, zwak zandig, zwak humeus, resten baksteen, sterk grindhoudend, donker grijsbruin, Edelmanboor
100	Klei, zwak zandig, zwak humeus, resten baksteen, donker grijsbruin, Edelmanboor

Boring: W24-06

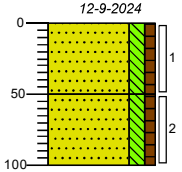
Datum: 12-9-2024



0	akker
50	Klei, sterk siltig, zwak humeus, resten wortels, resten grind, donker grijsbruin, Edelmanboor
100	Klei, sterk siltig, zwak humeus, laagjes roest, donker grijsbruin, Edelmanboor

Boring: W24-07

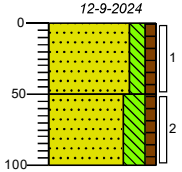
Datum: 12-9-2024



0	akker
50	Zand zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, resten wortels, resten grind, donker grijsbruin, Edelmanboor
100	Zand zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor

Boring: W24-08

Datum: 12-9-2024



0	akker
50	Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor
100	Zand, sterk siltig, zwak humeus, brokken klei, donker grijsbruin, Edelmanboor

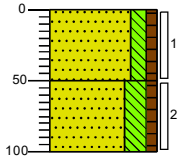
getekend volgens NEN 5104

Projectcode:	**327101062**
Opdrachtgever:	**ProRail B.V.**
Projectnaam:	**Regio Expres Achterhoek**

Stantec

Boring: W24-09

Datum: 12-9-2024



0 akker

Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, sporen baksteen, donker grijsbruin, Edelmanboor

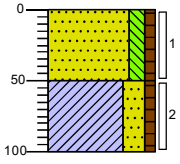
50

Zand matig fijn, sterk siltig, zwak humeus, resten wortels, donker grijsbruin, Edelmanboor

100

Boring: W24-10

Datum: 12-9-2024



0 akker

Zand, matig siltig, zwak humeus, sterk grindhoudend, donker grijsbruin, Edelmanboor

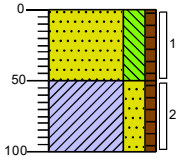
50

Klei, sterk zandig, zwak humeus, brokken klei, laagjes zand, laagjes roest, resten kolengruis, donker grijsbruin, Edelmanboor

100

Boring: W24-11

Datum: 12-9-2024



0 akker

Zand matig fijn, sterk siltig, zwak humeus, sporen baksteen, donker grijsbruin, Edelmanboor

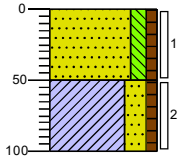
50

Klei, sterk zandig, zwak humeus, sporen baksteen, donker grijsbruin, Edelmanboor

100

Boring: W24-12

Datum: 12-9-2024



0 akker

Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, brokken klei, laagjes roest, sporen baksteen, donker grijsbruin, Edelmanboor

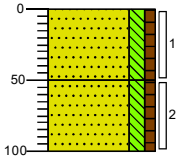
50

Klei, sterk zandig, zwak humeus, resten baksteen, resten grind, donker grijsbruin, Edelmanboor

100

Boring: W25-01

Datum: 12-9-2024



0 akker

Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, sporen baksteen, resten grind, donker grijsbruin, Edelmanboor

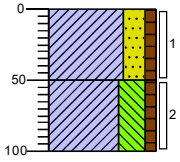
50

Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, resten baksteen, brokken klei, donker grijsbruin, Edelmanboor

100

Boring: W25-02

Datum: 12-9-2024



0 akker

Klei, sterk zandig, zwak humeus, sporen baksteen, donker grijsbruin, Edelmanboor

50

Klei, uiterst siltig, zwak humeus, laagjes roest, donker grijsbruin, Edelmanboor

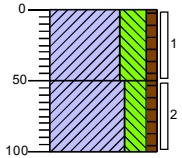
100

getekend volgens NEN 5104

Projectcode: 327101062	Stantec
Opdrachtgever: ProRail B.V.	
Projectnaam: Regio Expres Achterhoek	

Boring: W25-03

Datum: 12-9-2024



0 akker

Klei, uiterst siltig, zwak humeus, sporen baksteen, donker grijsbruin, Edelmanboor

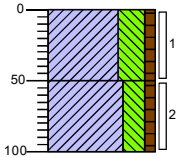
50

Klei, sterk siltig, zwak humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor

100

Boring: W25-04

Datum: 4-11-2024



0 akker

Klei, uiterst siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor

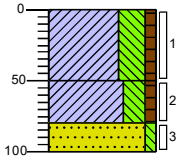
50

Klei, sterk siltig, zwak humeus, laagjes roest, laagjes zand, donker grijsbruin, Edelmanboor

100

Boring: W25-05

Datum: 4-11-2024



0 akker

Klei, uiterst siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor

50

Klei, sterk siltig, zwak humeus, laagjes roest, laagjes zand, donkergrijs, Edelmanboor

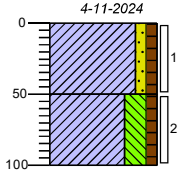
80

100

Zand matig fijn, zwak siltig, donkergrijs, Edelmanboor

Boring: W26-01

Datum: 4-11-2024



0 akker

Klei, zwak zandig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor

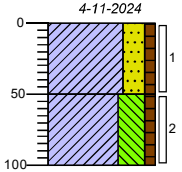
50

Klei, sterk siltig, zwak humeus, laagjes roest, donker grijsbruin, Edelmanboor

100

Boring: W26-02

Datum: 4-11-2024



0 akker

Klei, sterk zandig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor

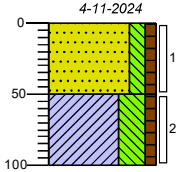
50

Klei, uiterst siltig, zwak humeus, laagjes roest, donker grijsbruin, Edelmanboor

100

Boring: W26-03

Datum: 4-11-2024



0 akker

Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor

50

Klei, uiterst siltig, zwak humeus, laagjes roest, donker grijsbruin, Edelmanboor

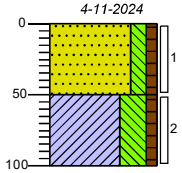
100

getekend volgens NEN 5104

Projectcode: 327101062	Stantec
Opdrachtgever: ProRail B.V.	
Projectnaam: Regio Expres Achterhoek	

Boring: W26-04

Datum: 4-11-2024



0 akker

Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, laagjes roest, donkerbruin, Edelmanboor

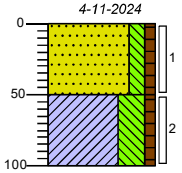
50

Klei, uiterst siltig, zwak humeus, laagjes roest, donker grijsbruin, Edelmanboor

100

Boring: W26-05

Datum: 4-11-2024



0 akker

Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor

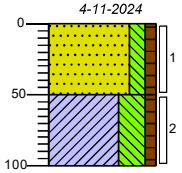
50

Klei, uiterst siltig, zwak humeus, laagjes roest, donker grijsbruin, Edelmanboor

100

Boring: W26-06

Datum: 4-11-2024



0 akker

Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, laagjes roest, donkerbruin, Edelmanboor

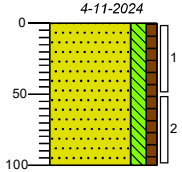
50

Klei, uiterst siltig, zwak humeus, laagjes roest, donker grijsbruin, Edelmanboor

100

Boring: W26-07

Datum: 4-11-2024



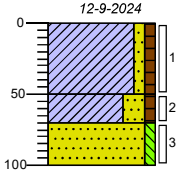
0 akker

Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor

100

Boring: W27-01

Datum: 12-9-2024



0 berm

Klei, zwak zandig, zwak humeus, resten baksteen, donker grijsbruin, Edelmanboor

50

Klei, sterk zandig, zwak humeus, laagjes roest, donker grijsbruin, Edelmanboor

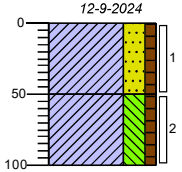
70

Zand matig fijn, zwak siltig, donker, Edelmanboor

100

Boring: W27-02

Datum: 12-9-2024



0 berm

Klei, sterk zandig, zwak humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor

50

Klei, sterk siltig, zwak humeus, laagjes roest, donker grijsbruin, Edelmanboor

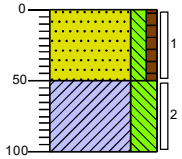
100

getekend volgens NEN 5104

Projectcode: 327101062	Stantec
Opdrachtgever: ProRail B.V.	
Projectnaam: Regio Expres Achterhoek	

Boring: W28-01

Datum: 12-9-2024



0 berm

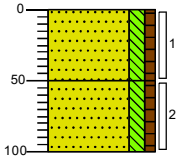
Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, resten baksteen, donker grijsbruin, Edelmanboor

50 Klei, uiterst siltig, laagjes roest, donker grijsbruin, Edelmanboor

100

Boring: W28-02

Datum: 12-9-2024



0 berm

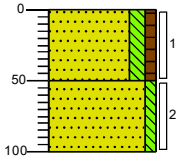
Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, sporen baksteen, donker grijsbruin, Edelmanboor

50 Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor

100

Boring: W29-02

Datum: 24-9-2024



0 weiland

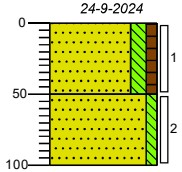
Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, resten grind, donker grijsbruin, Edelmanboor

50 Zand matig fijn, zwak siltig, laagjes roest, donkergrijs, Edelmanboor

100

Boring: W29-03

Datum: 24-9-2024



0 weiland

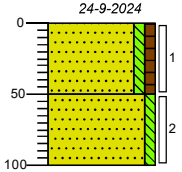
Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor

50 Zand matig fijn, zwak siltig, donkergrijs, Edelmanboor

100

Boring: W29-04

Datum: 24-9-2024



0 braak

Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, sterk grindhoudend, sterk baksteenhoudend, donker grijsbruin, Edelmanboor

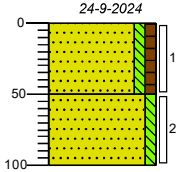
50

Zand matig fijn, zwak siltig, laagjes roest, sterk baksteenhoudend, sterk grindhoudend, sterk keramiekhoudend, donker grijsbruin, Edelmanboor

100

Boring: W29-05

Datum: 24-9-2024



0 braak

Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, sterk grindhoudend, resten baksteen, donker grijsbruin, Edelmanboor

50 Zand matig fijn, zwak siltig, sterk grindhoudend, donker grijsbruin, Edelmanboor

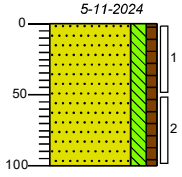
100

getekend volgens NEN 5104

Projectcode: 327101062	Stantec
Opdrachtgever: ProRail B.V.	
Projectnaam: Regio Expres Achterhoek	

Boring: ***W30***

Datum: *5-11-2024*



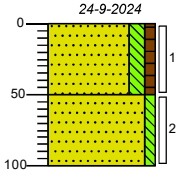
0 berm

Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor

100

Boring: ***W30-01***

Datum: *24-9-2024*



0 braak

Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, resten baksteen, resten grind, donker grijsbruin, Edelmanboor

50

Zand matig fijn, zwak siltig, resten grind, laagjes roest, donker beigegrijs, Edelmanboor

100

getekend volgens NEN 5104

Projectcode: ***327101062***	Stantec
Opdrachtgever: ***ProRail B.V.***	
Projectnaam: ***Regio Expres Achterhoek***	

SGS Environmental Analytics
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

Stantec B.V.
Paul Snijder
POSTBUS 270
2600 AG DELFT

Uw projectnaam	: Regio Expres Achterhoek
Uw projectnummer	: 327101062
SGS rapportnummer	: 14215865, versienummer: 1.

Rotterdam, 06-01-2025

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 327101062. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 11 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

René Eugster
Business Unit Manager

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Paul Snijder

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	20-12-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	20-12-2024
Rapportnummer	14215865 - 1	Rapportagedatum	06-01-2025

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	W01-MM01 W1-01 (0-50) W1-02 (0-50)
007	Grond (AS3000)	W01-MM02 W1-01 (50-100) W1-02 (50-100)

Analyse	Eenheid	Q	006	007
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	83.2	70.7
gewicht artefacten	g	S	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	1.1	2.5
KORRELGROOTTEVERDELING				
lutum (bodem)	% vd DS	S	16	34
METALEN				
arseen	mg/kgds	S	6.6	14
barium	mg/kgds	S	69	200
cadmium	mg/kgds	S	0.32	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	6.4	14
koper	mg/kgds	S	15	23
kwik	mg/kgds	S	<0.05	0.06
lood	mg/kgds	S	18	26
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	24	46
zink	mg/kgds	S	56	92
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.01	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.03	0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.02	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	0.02	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.01	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.02	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.02	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.02	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.164 [1)]	0.073 [1)]
CHLOORBENZENEN				
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1	<1
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Paul Snijder

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	20-12-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	20-12-2024
Rapportnummer	14215865 - 1	Rapportagedatum	06-01-2025

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	W01-MM01 W1-01 (0-50) W1-02 (0-50)
007	Grond (AS3000)	W01-MM02 W1-01 (50-100) W1-02 (50-100)

Analyse	Eenheid	Q	006	007
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	4.9 [1)]
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN				
o,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1
p,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]
o,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1
p,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]
o,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1
p,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds		4.2 [1)]	4.2 [1)]
aldrin	µg/kgds	S	<1	<1
dieldrin	µg/kgds	S	<1	<1
endrin	µg/kgds	S	<1	<1
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.1 [1)]	2.1 [1)]
isodrin	µg/kgds	S	<1	<1
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds		1.4 [1)]	1.4 [1)]
telodrin	µg/kgds	S	<1	<1
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1	<1
beta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1	<1
delta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds		2.8 [1)]	2.8 [1)]
heptachloor	µg/kgds	S	<1	<1
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1	<1
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<1	<1
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<1	<1
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds		16.1 [1)]	16.1 [1)]
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	S	14.7 [1)]	14.7 [1)]

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Paul Snijder

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	20-12-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	20-12-2024
Rapportnummer	14215865 - 1	Rapportagedatum	06-01-2025

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	W01-MM01 W1-01 (0-50) W1-02 (0-50)
007	Grond (AS3000)	W01-MM02 W1-01 (50-100) W1-02 (50-100)

Analyse	Eenheid	Q	006	007
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Paul Snijder

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	20-12-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	20-12-2024
Rapportnummer	14215865 - 1	Rapportagedatum	06-01-2025

Monster beschrijvingen

006	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
007	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Paul Snijder

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	20-12-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	20-12-2024
Rapportnummer	14215865 - 1	Rapportagedatum	06-01-2025

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 16179. Grond (AS3000): AS3000 en NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	NEN 5754 (Org. stof gecorrigeerd voor 5.4% lutum)
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	AS3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	AS3010-3 en NEN 5754.
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): AS3010-4
arseen	Grond (AS3000)	AS3050-1 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961 en NEN-EN-ISO 54321)
barium	Grond (AS3000)	AS3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961 en NEN-EN-ISO 54321)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
hexachloorbenzeen	Grond (AS3000)	AS3020-2
PCB 28	Grond (AS3000)	AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDT	Grond (AS3000)	AS3020-1
p,p-DDT	Grond (AS3000)	Idem
som DDT (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
p,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Paul Snijder

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	20-12-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	20-12-2024
Rapportnummer	14215865 - 1	Rapportagedatum	06-01-2025

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
som DDD (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem
p,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem
som DDE (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
aldrin	Grond (AS3000)	Idem
dieldrin	Grond (AS3000)	Idem
endrin	Grond (AS3000)	Idem
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
isodrin	Grond (AS3000)	Idem
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Eigen methode
telodrin	Grond (AS3000)	AS3020-1
alpha-HCH	Grond (AS3000)	Idem
beta-HCH	Grond (AS3000)	Idem
gamma-HCH	Grond (AS3000)	Idem
delta-HCH	Grond (AS3000)	AS3020-3
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Eigen methode (aceton/hexaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GCMS)
heptachloor	Grond (AS3000)	AS3020-1
cis-heptachloorepoxide	Grond (AS3000)	Idem
trans-heptachloorepoxide	Grond (AS3000)	Idem
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
alpha-endosulfan	Grond (AS3000)	Idem
hexachloorbutadieen	Grond (AS3000)	Idem
endosulfansulfaat	Grond (AS3000)	AS3020-3
trans-chloordaan	Grond (AS3000)	AS3020-1
cis-chloordaan	Grond (AS3000)	Idem
som chloordaan (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	Grond (AS3000)	Conform AS3220-1 en AS3220-2
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	Grond (AS3000)	Conform AS3020

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	O1625886	20-12-2024	20-12-2024	ALC201
002	O1625883	20-12-2024	20-12-2024	ALC201
003	O1625864	20-12-2024	20-12-2024	ALC201
004	O1626479	20-12-2024	20-12-2024	ALC201
005	O1669485	20-12-2024	20-12-2024	ALC201
006	O1626485	20-12-2024	20-12-2024	ALC201
006	O1626477	20-12-2024	20-12-2024	ALC201
007	O1626469	20-12-2024	20-12-2024	ALC201
007	O1626465	20-12-2024	20-12-2024	ALC201

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

SGS Environmental Analytics
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra
POSTBUS 270
2600 AG DELFT

Uw projectnaam : Regio Expres Achterhoek
Uw projectnummer : 327101062
SGS rapportnummer : 14172757, versienummer: 1.

Rotterdam, 25-10-2024

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 327101062. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

René Eugster
Business Unit Manager

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	16-10-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	16-10-2024
Rapportnummer	14172757 - 1	Rapportagedatum	25-10-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	W2-03-2 W2-03 (50-100)
002	Grond (AS3000)	W2-04-2 W2-04 (50-100)
003	Grond (AS3000)	W2-05-2 W2-05 (50-100)
004	Grond (AS3000)	W27-01-2 W27-01 (50-70)
005	Grond (AS3000)	W27-02-2 W27-02 (50-100)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	84.5	89.1	94.4	82.5	76.2
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	Q	3.2	1.2	1.2		
METALEN							
arseen	mg/kgds	S				43	50
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	0.01 [1)]	<0.01 [1)]	0.10 [1)]		
fenantreen	mg/kgds	S	0.63 [1)]	0.03 [1)]	8.7 [1)]		
antraceen	mg/kgds	S	0.17 [1)]	<0.01 [1)]	2.9 [1)]		
fluoranteen	mg/kgds	S	1.7 [1)]	0.08 [1)]	17 [1)]		
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.91 [1)]	0.04 [1)]	7.3 [1)]		
chryseen	mg/kgds	S	0.79 [1)]	0.04 [1)]	4.5 [1)]		
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.48 [1)]	0.02 [1)]	2.6 [1)]		
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	1.00 [1)]	0.04 [1)]	5.8 [1)]		
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.73 [1)]	0.04 [1)]	3.3 [1)]		
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.74 [1)]	0.03 [1)]	3.6 [1)]		
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	7.16 [1) 2)]	0.334 [1) 2)]	55.8 [1) 2)]		

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	16-10-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	16-10-2024
Rapportnummer	14172757 - 1	Rapportagedatum	25-10-2024

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
004	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
005	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De periode tussen monsterneming en het in behandeling nemen in het laboratorium was groter dan de conserveringstermijn. Dit heeft mogelijk de representativiteit van het monster beïnvloed.
2	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics -- Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	16-10-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	16-10-2024
Rapportnummer	14172757 - 1	Rapportagedatum	25-10-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	W28-01-2 W28-01 (50-100)
007	Grond (AS3000)	W28-02-2 W28-02 (50-100)

Analyse	Eenheid	Q	006	007
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	80.5	84.9
gewicht artefacten	g	S	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen
METALEN				
arseen	mg/kgds	S	59	14

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics -- Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	16-10-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	16-10-2024
Rapportnummer	14172757 - 1	Rapportagedatum	25-10-2024

Monster beschrijvingen

006	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
007	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics -- Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	16-10-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	16-10-2024
Rapportnummer	14172757 - 1	Rapportagedatum	25-10-2024

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 16179. Grond (AS3000): AS3000 en NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	NEN 5754 (Org. stof gecorrigeerd voor 5.4% lutum)
naftaleen	Grond (AS3000)	AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
arseen	Grond (AS3000)	AS3050-1 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961 en NEN-EN-ISO 54321)

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	O1599997	12-09-2024	12-09-2024	ALC201
002	O1600033	12-09-2024	12-09-2024	ALC201
003	O1600029	12-09-2024	12-09-2024	ALC201
004	O1625931	12-09-2024	12-09-2024	ALC201
005	O1625939	12-09-2024	12-09-2024	ALC201
006	O0599915	12-09-2024	12-09-2024	ALC201
007	O1625943	12-09-2024	12-09-2024	ALC201

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics -- Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

SGS Environmental Analytics
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra
POSTBUS 270
2600 AG DELFT

Uw projectnaam : Regio Expres Achterhoek
Uw projectnummer : 327101062
SGS rapportnummer : 14187790, versienummer: 1.

Rotterdam, 19-11-2024

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 327101062. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 23 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

René Eugster
Business Unit Manager

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	07-11-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	07-11-2024
Rapportnummer	14187790 - 1	Rapportagedatum	19-11-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	W13-MM01 W13-01 (0-50) W13-02 (0-50) W13-04 (0-50) W13-05 (0-50)
002	Grond (AS3000)	W13-MM02 W13-01 (50-100) W13-02 (50-100) W13-04 (50-100) W13-05 (50-100)
003	Grond (AS3000)	W14-MM01 W14-01 (0-50) W14-02 (0-50) W14-04 (0-50) W14-05 (0-50)
004	Grond (AS3000)	W14-MM02 W14-01 (50-100) W14-02 (50-100) W14-04 (50-100) W14-05 (50-100)
005	Grond (AS3000)	W15-MM02 W15-01 (50-100) W15-03 (50-100) W15-05 (50-100) W15-08 (50-100)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	83.4	85.3	87.2	90.9	87.3
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	3.9	1.3	3.1	1.1	1.4
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	2.9	<2	4.2	2.3	<2
METALEN							
arseen	mg/kgds	S	<4	<4	<4	<4	<4
barium	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20	<20
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	<3	<3	<3	<3	<3
koper	mg/kgds	S	5.9	<5	16	5.0	10
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	11	<10	13	<10	<10
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	<4	10	5.6	12	10
zink	mg/kgds	S	31	<20	38	<20	23
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	0.01	<0.01	0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.02	<0.01	0.03	<0.01	0.02
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.01	<0.01	0.02	<0.01	0.01
chryseen	mg/kgds	S	0.01	<0.01	0.02	<0.01	0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	0.01	<0.01	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.01	<0.01	0.02	<0.01	0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.02	<0.01	0.02	<0.01	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.02	<0.01	0.02	<0.01	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.118 [1)]	0.07 [1)]	0.164 [1)]	0.07 [1)]	0.095 [1)]
CHLOORBENZENEN							
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	07-11-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	07-11-2024
Rapportnummer	14187790 - 1	Rapportagedatum	19-11-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	W13-MM01 W13-01 (0-50) W13-02 (0-50) W13-04 (0-50) W13-05 (0-50)
002	Grond (AS3000)	W13-MM02 W13-01 (50-100) W13-02 (50-100) W13-04 (50-100) W13-05 (50-100)
003	Grond (AS3000)	W14-MM01 W14-01 (0-50) W14-02 (0-50) W14-04 (0-50) W14-05 (0-50)
004	Grond (AS3000)	W14-MM02 W14-01 (50-100) W14-02 (50-100) W14-04 (50-100) W14-05 (50-100)
005	Grond (AS3000)	W15-MM02 W15-01 (50-100) W15-03 (50-100) W15-05 (50-100) W15-08 (50-100)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN							
o,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
p,p-DDT	µg/kgds	S	1.2	<1	<1	<1	1.1
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.9 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.8 [1)]
o,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
p,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
o,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
p,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds		4.7 [1)]	4.2 [1)]	4.2 [1)]	4.2 [1)]	4.6 [1)]
aldrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
dieldrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
endrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.1 [1)]	2.1 [1)]	2.1 [1)]	2.1 [1)]	2.1 [1)]
isodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds		1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
telodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
beta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
delta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds		2.8 [1)]	2.8 [1)]	2.8 [1)]	2.8 [1)]	2.8 [1)]
heptachloor	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	6.6	<1	<1	<1	<1
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	07-11-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	07-11-2024
Rapportnummer	14187790 - 1	Rapportagedatum	19-11-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	W13-MM01 W13-01 (0-50) W13-02 (0-50) W13-04 (0-50) W13-05 (0-50)
002	Grond (AS3000)	W13-MM02 W13-01 (50-100) W13-02 (50-100) W13-04 (50-100) W13-05 (50-100)
003	Grond (AS3000)	W14-MM01 W14-01 (0-50) W14-02 (0-50) W14-04 (0-50) W14-05 (0-50)
004	Grond (AS3000)	W14-MM02 W14-01 (50-100) W14-02 (50-100) W14-04 (50-100) W14-05 (50-100)
005	Grond (AS3000)	W15-MM02 W15-01 (50-100) W15-03 (50-100) W15-05 (50-100) W15-08 (50-100)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds		22.5 [1)]	16.1 [1)]	16.1 [1)]	16.1 [1)]	16.5 [1)]
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	S	15.2 [1)]	14.7 [1)]	14.7 [1)]	14.7 [1)]	15.1 [1)]
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	<5	6	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	07-11-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	07-11-2024
Rapportnummer	14187790 - 1	Rapportagedatum	19-11-2024

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
004	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
005	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics -- Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	07-11-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	07-11-2024
Rapportnummer	14187790 - 1	Rapportagedatum	19-11-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	W15-MM03 W15-04 (0-50) W15-06 (0-50)
007	Grond (AS3000)	W15-MM04 W15-21 (0-50) W15-22 (0-50) W15-23 (0-50) W15-24 (0-50)
008	Grond (AS3000)	W16-MM01 W16-01 (0-50) W16-02 (0-50) W16-04 (0-50) W16-07 (0-50)
009	Grond (AS3000)	W16-MM02 W16-01 (50-100) W16-03 (50-100) W16-05 (50-100) W16-06 (50-100)
010	Grond (AS3000)	W18-MM01 W18-02 (0-50) W18-03 (0-50) W18-06 (0-50) W18-07 (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	83.5	88.2	83.6	84.6	88.3
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	3.2	2.3	4.3	2.1	2.5
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	5.1	5.4	3.6	2.1	3.8
METALEN							
arseen	mg/kgds	S	8.1	<4	<4	<4	<4
barium	mg/kgds	S	97	<20	<20	<20	<20
cadmium	mg/kgds	S	0.24	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	4.7	<3	<3	<3	<3
koper	mg/kgds	S	10	11	19	7.3	15
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	12	12	12	<10	17
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	11	<4	4.5	6.0	<4
zink	mg/kgds	S	39	29	35	22	29
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.01	0.02	<0.01	<0.01	4.2
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	1.2
fluoranteen	mg/kgds	S	0.03	0.06	0.02	<0.01	11
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.01	0.03	0.01	<0.01	5.1
chryseen	mg/kgds	S	0.02	0.04	0.01	<0.01	3.4
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	0.02	0.01	<0.01	1.9
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.01	0.04	0.01	<0.01	4.0
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.01	0.03	0.01	<0.01	2.1
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.01	0.03	0.01	<0.01	2.7
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.121 [1)]	0.284 [1)]	0.101 [1)]	0.07 [1)]	35.61 [1)]
CHLOORBENZENEN							
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics -- Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	07-11-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	07-11-2024
Rapportnummer	14187790 - 1	Rapportagedatum	19-11-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	W15-MM03 W15-04 (0-50) W15-06 (0-50)
007	Grond (AS3000)	W15-MM04 W15-21 (0-50) W15-22 (0-50) W15-23 (0-50) W15-24 (0-50)
008	Grond (AS3000)	W16-MM01 W16-01 (0-50) W16-02 (0-50) W16-04 (0-50) W16-07 (0-50)
009	Grond (AS3000)	W16-MM02 W16-01 (50-100) W16-03 (50-100) W16-05 (50-100) W16-06 (50-100)
010	Grond (AS3000)	W18-MM01 W18-02 (0-50) W18-03 (0-50) W18-06 (0-50) W18-07 (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN							
o,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
p,p-DDT	µg/kgds	S	<1	3.5	<1	<1	25
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	4.2 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	25.7 [1)]
o,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
p,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
o,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
p,p-DDE	µg/kgds	S	<1	1.7	<1	<1	16
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	2.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	16.7 [1)]
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds		4.2 [1)]	8 [1)]	4.2 [1)]	4.2 [1)]	43.8 [1)]
aldrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
dieldrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
endrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.1 [1)]	2.1 [1)]	2.1 [1)]	2.1 [1)]	2.1 [1)]
isodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds		1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
telodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
beta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
delta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds		2.8 [1)]	2.8 [1)]	2.8 [1)]	2.8 [1)]	2.8 [1)]
heptachloor	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<1	3.4	<1	<1	<1
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	07-11-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	07-11-2024
Rapportnummer	14187790 - 1	Rapportagedatum	19-11-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	W15-MM03 W15-04 (0-50) W15-06 (0-50)
007	Grond (AS3000)	W15-MM04 W15-21 (0-50) W15-22 (0-50) W15-23 (0-50) W15-24 (0-50)
008	Grond (AS3000)	W16-MM01 W16-01 (0-50) W16-02 (0-50) W16-04 (0-50) W16-07 (0-50)
009	Grond (AS3000)	W16-MM02 W16-01 (50-100) W16-03 (50-100) W16-05 (50-100) W16-06 (50-100)
010	Grond (AS3000)	W18-MM01 W18-02 (0-50) W18-03 (0-50) W18-06 (0-50) W18-07 (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds		16.1 [1)]	22.6 [1)]	16.1 [1)]	16.1 [1)]	55.7 [1)]
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	S	14.7 [1)]	18.5 [1)]	14.7 [1)]	14.7 [1)]	54.3 [1)]
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	13
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics -- Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	07-11-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	07-11-2024
Rapportnummer	14187790 - 1	Rapportagedatum	19-11-2024

Monster beschrijvingen

006	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
007	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
008	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
009	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
010	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics -- Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	07-11-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	07-11-2024
Rapportnummer	14187790 - 1	Rapportagedatum	19-11-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
011	Grond (AS3000)	W18-MM02 W18-02 (50-100) W18-03 (50-100) W18-06 (50-100) W18-07 (50-100)
012	Grond (AS3000)	W19-MM04 W19-01 (0-50) W19-03 (0-50) W19-04 (0-50) W19-05 (0-50)
013	Grond (AS3000)	W19-MM05 W19-20 (0-50) W19-21 (0-50) W19-22 (0-50) W19-23 (0-50)
014	Grond (AS3000)	W20-MM01 W20-01 (0-50) W20-02 (0-50) W20-04 (0-50) W20-05 (0-50)
015	Grond (AS3000)	W20-MM02 W20-01 (50-100) W20-02 (50-100) W20-04 (50-100) W20-05 (50-100)

Analyse	Eenheid	Q	011	012	013	014	015
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	89.5	88.0	74.4	87.6	90.5
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	1.6	2.5	6.4	2.6	0.9
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	3.5	4.2	27	5.4	3.4
METALEN							
arseen	mg/kgds	S	<4	4.5	16	4.7	<4
barium	mg/kgds	S	<20	23	190	25	<20
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	<0.2	0.40	<0.2	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	<3	<3	11	<3	<3
koper	mg/kgds	S	<5	13	25	17	7.2
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	0.07	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	<10	30	44	16	<10
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	4.5	5.9	31	6.3	7.5
zink	mg/kgds	S	<20	36	120	38	22
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.03	0.02	0.03	0.03	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.13	0.04	0.07	0.16	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.06	0.02	0.03	0.08	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	0.05	0.02	0.03	0.08	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.03	0.02	0.02	0.07	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.06	0.03	0.04	0.09	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.04	0.02	0.03	0.08	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.05	0.02	0.03	0.09	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.464 [1)]	0.204 [1)]	0.294 [1)]	0.694 [1)]	0.07 [1)]
CHLOORBENZENEN							
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	07-11-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	07-11-2024
Rapportnummer	14187790 - 1	Rapportagedatum	19-11-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
011	Grond (AS3000)	W18-MM02 W18-02 (50-100) W18-03 (50-100) W18-06 (50-100) W18-07 (50-100)
012	Grond (AS3000)	W19-MM04 W19-01 (0-50) W19-03 (0-50) W19-04 (0-50) W19-05 (0-50)
013	Grond (AS3000)	W19-MM05 W19-20 (0-50) W19-21 (0-50) W19-22 (0-50) W19-23 (0-50)
014	Grond (AS3000)	W20-MM01 W20-01 (0-50) W20-02 (0-50) W20-04 (0-50) W20-05 (0-50)
015	Grond (AS3000)	W20-MM02 W20-01 (50-100) W20-02 (50-100) W20-04 (50-100) W20-05 (50-100)

Analyse	Eenheid	Q	011	012	013	014	015
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN							
o,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
p,p-DDT	µg/kgds	S	1.9	<1	<1	3.8	<1
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.6 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	4.5 [1)]	1.4 [1)]
o,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
p,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
o,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
p,p-DDE	µg/kgds	S	1.5	<1	<1	5.4	<1
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.2 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	6.1 [1)]	1.4 [1)]
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds		6.2 [1)]	4.2 [1)]	4.2 [1)]	12 [1)]	4.2 [1)]
aldrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
dieldrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
endrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.1 [1)]	2.1 [1)]	2.1 [1)]	2.1 [1)]	2.1 [1)]
isodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds		1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
telodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
beta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
delta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds		2.8 [1)]	2.8 [1)]	2.8 [1)]	2.8 [1)]	2.8 [1)]
heptachloor	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	07-11-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	07-11-2024
Rapportnummer	14187790 - 1	Rapportagedatum	19-11-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
011	Grond (AS3000)	W18-MM02 W18-02 (50-100) W18-03 (50-100) W18-06 (50-100) W18-07 (50-100)
012	Grond (AS3000)	W19-MM04 W19-01 (0-50) W19-03 (0-50) W19-04 (0-50) W19-05 (0-50)
013	Grond (AS3000)	W19-MM05 W19-20 (0-50) W19-21 (0-50) W19-22 (0-50) W19-23 (0-50)
014	Grond (AS3000)	W20-MM01 W20-01 (0-50) W20-02 (0-50) W20-04 (0-50) W20-05 (0-50)
015	Grond (AS3000)	W20-MM02 W20-01 (50-100) W20-02 (50-100) W20-04 (50-100) W20-05 (50-100)

Analyse	Eenheid	Q	011	012	013	014	015
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds		18.1 [1)]	16.1 [1)]	16.1 [1)]	23.9 [1)]	16.1 [1)]
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	S	16.7 [1)]	14.7 [1)]	14.7 [1)]	22.5 [1)]	14.7 [1)]
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics -- Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	07-11-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	07-11-2024
Rapportnummer	14187790 - 1	Rapportagedatum	19-11-2024

Monster beschrijvingen

011	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
012	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
013	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
014	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
015	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics -- Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	07-11-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	07-11-2024
Rapportnummer	14187790 - 1	Rapportagedatum	19-11-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
016	Grond (AS3000)	W26-MM01 W26-01 (0-50) W26-02 (0-50)
017	Grond (AS3000)	W26-MM02 W26-03 (0-50) W26-04 (0-50) W26-06 (0-50) W26-07 (0-50)
018	Grond (AS3000)	W26-MM03 W26-01 (50-100) W26-02 (50-100) W26-04 (50-100) W26-05 (50-100)
019	Grond (AS3000)	W30-2 W30 (50-100)

Analyse	Eenheid	Q	016	017	018	019
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	80.7	83.3	75.4	90.1
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	3.6	2.6	2.3	1.4
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem)	% vd DS	S	22	11	32	6.7
METALEN						
arseen	mg/kgds	S	23	14	52	4.4
barium	mg/kgds	S	110	64	240	<20
cadmium	mg/kgds	S	0.37	0.29	0.21	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	8.1	4.7	7.5	5.7
koper	mg/kgds	S	18	12	13	7.2
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	27	20	18	12
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	21	13	27	8.4
zink	mg/kgds	S	83	57	83	27
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.02	0.02	<0.01	0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.06	0.05	<0.01	0.03
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.03	0.03	<0.01	0.01
chryseen	mg/kgds	S	0.03	0.03	<0.01	0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.02	0.02	<0.01	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.03	0.03	<0.01	0.02
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.03	0.02	<0.01	0.02
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.03	0.02	<0.01	0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.264 [1)]	0.234 [1)]	0.07 [1)]	0.131 [1)]
CHLOORBENZENEN						
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

AS3000

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	07-11-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	07-11-2024
Rapportnummer	14187790 - 1	Rapportagedatum	19-11-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
016	Grond (AS3000)	W26-MM01 W26-01 (0-50) W26-02 (0-50)
017	Grond (AS3000)	W26-MM02 W26-03 (0-50) W26-04 (0-50) W26-06 (0-50) W26-07 (0-50)
018	Grond (AS3000)	W26-MM03 W26-01 (50-100) W26-02 (50-100) W26-04 (50-100) W26-05 (50-100)
019	Grond (AS3000)	W30-2 W30 (50-100)

Analyse	Eenheid	Q	016	017	018	019
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN						
o,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
p,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1	<1	2.6
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	3.3 [1)]
o,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
p,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
o,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
p,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1	<1	4.0
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	4.7 [1)]
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds		4.2 [1)]	4.2 [1)]	4.2 [1)]	9.4 [1)]
aldrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
dieldrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
endrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.1 [1)]	2.1 [1)]	2.1 [1)]	2.1 [1)]
isodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds		1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
telodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
beta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
delta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds		2.8 [1)]	2.8 [1)]	2.8 [1)]	2.8 [1)]
heptachloor	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds		16.1 [1)]	16.1 [1)]	16.1 [1)]	21.3 [1)]

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	07-11-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	07-11-2024
Rapportnummer	14187790 - 1	Rapportagedatum	19-11-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
016	Grond (AS3000)	W26-MM01 W26-01 (0-50) W26-02 (0-50)
017	Grond (AS3000)	W26-MM02 W26-03 (0-50) W26-04 (0-50) W26-06 (0-50) W26-07 (0-50)
018	Grond (AS3000)	W26-MM03 W26-01 (50-100) W26-02 (50-100) W26-04 (50-100) W26-05 (50-100)
019	Grond (AS3000)	W30-2 W30 (50-100)

Analyse	Eenheid	Q	016	017	018	019
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	S	14.7 [1)]	14.7 [1)]	14.7 [1)]	19.9 [1)]
MINERALE OLIE						
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	<5	<5	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	07-11-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	07-11-2024
Rapportnummer	14187790 - 1	Rapportagedatum	19-11-2024

Monster beschrijvingen

016	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
017	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
018	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
019	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics -- Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	07-11-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	07-11-2024
Rapportnummer	14187790 - 1	Rapportagedatum	19-11-2024

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 16179. Grond (AS3000): AS3000 en NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	AS3010-3 en NEN 5754.
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): AS3010-4
arseen	Grond (AS3000)	AS3050-1 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961 en NEN-EN-ISO 54321)
barium	Grond (AS3000)	AS3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961 en NEN-EN-ISO 54321)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
hexachloorbenzeen	Grond (AS3000)	AS3020-2
PCB 28	Grond (AS3000)	AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDT	Grond (AS3000)	AS3020-1
p,p-DDT	Grond (AS3000)	Idem
som DDT (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
p,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
som DDD (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	07-11-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	07-11-2024
Rapportnummer	14187790 - 1	Rapportagedatum	19-11-2024

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
p,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem
som DDE (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
aldrin	Grond (AS3000)	Idem
dieldrin	Grond (AS3000)	Idem
endrin	Grond (AS3000)	Idem
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
isodrin	Grond (AS3000)	Idem
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Eigen methode
telodrin	Grond (AS3000)	AS3020-1
alpha-HCH	Grond (AS3000)	Idem
beta-HCH	Grond (AS3000)	Idem
gamma-HCH	Grond (AS3000)	Idem
delta-HCH	Grond (AS3000)	AS3020-3
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Eigen methode (aceton/hexaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GCMS)
heptachloor	Grond (AS3000)	AS3020-1
cis-heptachloorepoxide	Grond (AS3000)	Idem
trans-heptachloorepoxide	Grond (AS3000)	Idem
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
alpha-endosulfan	Grond (AS3000)	Idem
hexachloorbutadieen	Grond (AS3000)	Idem
endosulfansulfaat	Grond (AS3000)	AS3020-3
trans-chloordaan	Grond (AS3000)	AS3020-1
cis-chloordaan	Grond (AS3000)	Idem
som chloordaan (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	Grond (AS3000)	Conform AS3220-1 en AS3220-2
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	Grond (AS3000)	Conform AS3020
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	AS3010-7 en NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	O1669622	04-11-2024	04-11-2024	ALC201
001	O1669623	04-11-2024	04-11-2024	ALC201
001	O1669612	04-11-2024	04-11-2024	ALC201
001	O1669618	04-11-2024	04-11-2024	ALC201
002	O1669616	04-11-2024	04-11-2024	ALC201
002	O1669628	04-11-2024	04-11-2024	ALC201
002	O1669617	04-11-2024	04-11-2024	ALC201
002	O1669625	04-11-2024	04-11-2024	ALC201
003	O1669821	04-11-2024	04-11-2024	ALC201
003	O1669811	04-11-2024	04-11-2024	ALC201

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	07-11-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	07-11-2024
Rapportnummer	14187790 - 1	Rapportagedatum	19-11-2024

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
003	O1669804	04-11-2024	04-11-2024	ALC201
003	O1669796	04-11-2024	04-11-2024	ALC201
004	O1669812	04-11-2024	04-11-2024	ALC201
004	O1669817	04-11-2024	04-11-2024	ALC201
004	O1669818	04-11-2024	04-11-2024	ALC201
004	O1669803	04-11-2024	04-11-2024	ALC201
005	O1669226	04-11-2024	04-11-2024	ALC201
005	O1669225	04-11-2024	04-11-2024	ALC201
005	O1669805	04-11-2024	04-11-2024	ALC201
005	O1669787	04-11-2024	04-11-2024	ALC201
006	O1669220	04-11-2024	04-11-2024	ALC201
006	O1669227	04-11-2024	04-11-2024	ALC201
007	O1669355	05-11-2024	05-11-2024	ALC201
007	O1669484	05-11-2024	05-11-2024	ALC201
007	O1669486	05-11-2024	05-11-2024	ALC201
007	O1669361	05-11-2024	05-11-2024	ALC201
008	O1669214	04-11-2024	04-11-2024	ALC201
008	O1669611	04-11-2024	04-11-2024	ALC201
008	O1669207	04-11-2024	04-11-2024	ALC201
008	O1669631	04-11-2024	04-11-2024	ALC201
009	O1669219	04-11-2024	04-11-2024	ALC201
009	O1669629	04-11-2024	04-11-2024	ALC201
009	O1669634	04-11-2024	04-11-2024	ALC201
009	O1669217	04-11-2024	04-11-2024	ALC201
010	O1669356	05-11-2024	05-11-2024	ALC201
010	O1669482	05-11-2024	05-11-2024	ALC201
010	O1669367	05-11-2024	05-11-2024	ALC201
010	O1669379	05-11-2024	05-11-2024	ALC201
011	O1669357	05-11-2024	05-11-2024	ALC201
011	O1669474	05-11-2024	05-11-2024	ALC201
011	O1669480	05-11-2024	05-11-2024	ALC201
011	O1669386	05-11-2024	05-11-2024	ALC201
012	O1289549	05-11-2024	05-11-2024	ALC201
012	O1289573	05-11-2024	05-11-2024	ALC201
012	O1654435	05-11-2024	05-11-2024	ALC201
012	O1289560	05-11-2024	05-11-2024	ALC201
013	O1654419	04-11-2024	04-11-2024	ALC201
013	O1654422	04-11-2024	04-11-2024	ALC201
013	O1654420	04-11-2024	04-11-2024	ALC201
013	O1654434	04-11-2024	04-11-2024	ALC201
014	O1289551	05-11-2024	05-11-2024	ALC201
014	O1289556	05-11-2024	05-11-2024	ALC201
014	O1289569	05-11-2024	05-11-2024	ALC201
014	O1289555	05-11-2024	05-11-2024	ALC201
015	O1654432	05-11-2024	05-11-2024	ALC201
015	O1654416	05-11-2024	05-11-2024	ALC201

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	07-11-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	07-11-2024
Rapportnummer	14187790 - 1	Rapportagedatum	19-11-2024

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
015	O1289548	05-11-2024	05-11-2024	ALC201
015	O1654426	05-11-2024	05-11-2024	ALC201
016	O1654304	04-11-2024	04-11-2024	ALC201
016	O1654312	04-11-2024	04-11-2024	ALC201
017	O1654313	04-11-2024	04-11-2024	ALC201
017	O1654308	04-11-2024	04-11-2024	ALC201
017	O1654311	04-11-2024	04-11-2024	ALC201
017	O1654301	04-11-2024	04-11-2024	ALC201
018	O1654314	04-11-2024	04-11-2024	ALC201
018	O1654305	04-11-2024	04-11-2024	ALC201
018	O1654306	04-11-2024	04-11-2024	ALC201
018	O1654310	04-11-2024	04-11-2024	ALC201
019	O0600237	05-11-2024	05-11-2024	ALC201

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics -- Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

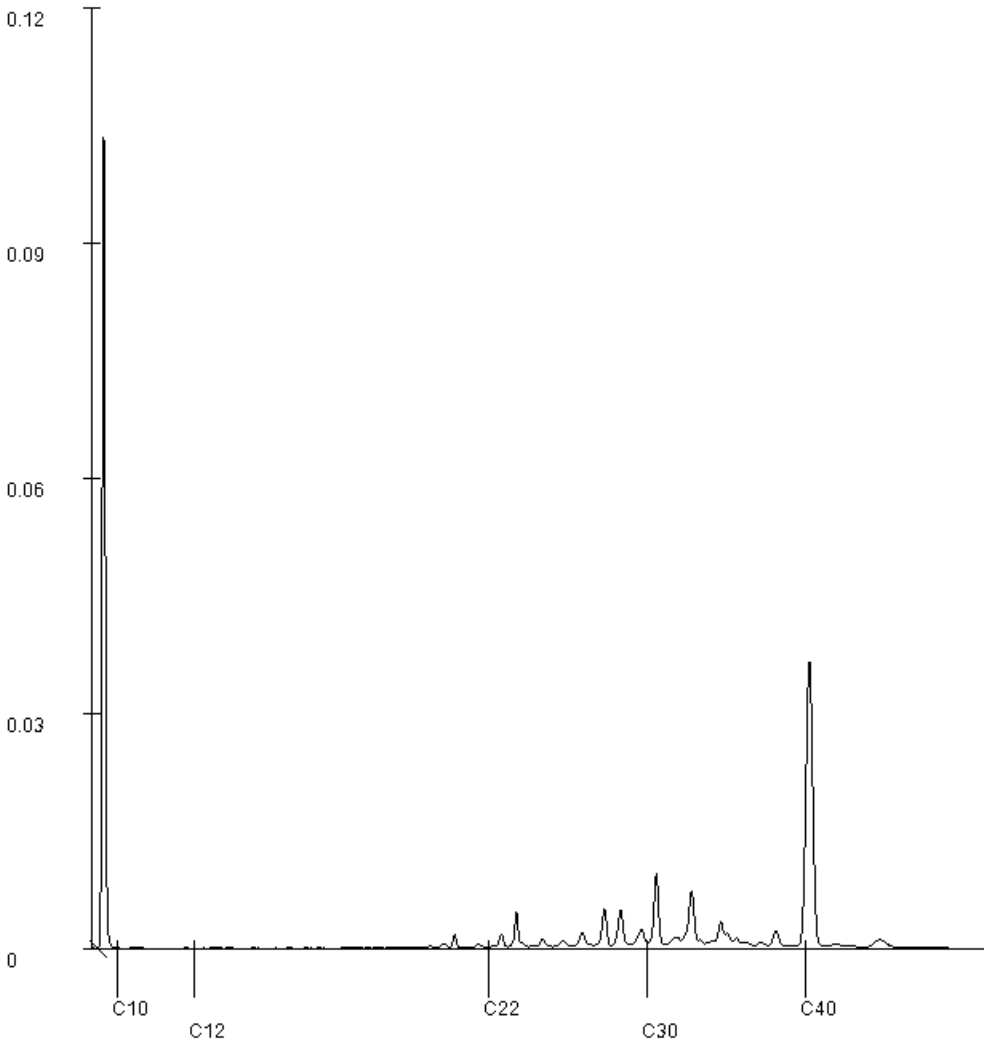
Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	07-11-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	07-11-2024
Rapportnummer	14187790 - 1	Rapportagedatum	19-11-2024

Monsternummer:	003
Monster beschrijvingen	W14-MM01 W14-01 (0-50) W14-02 (0-50) W14-04 (0-50) W14-05 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

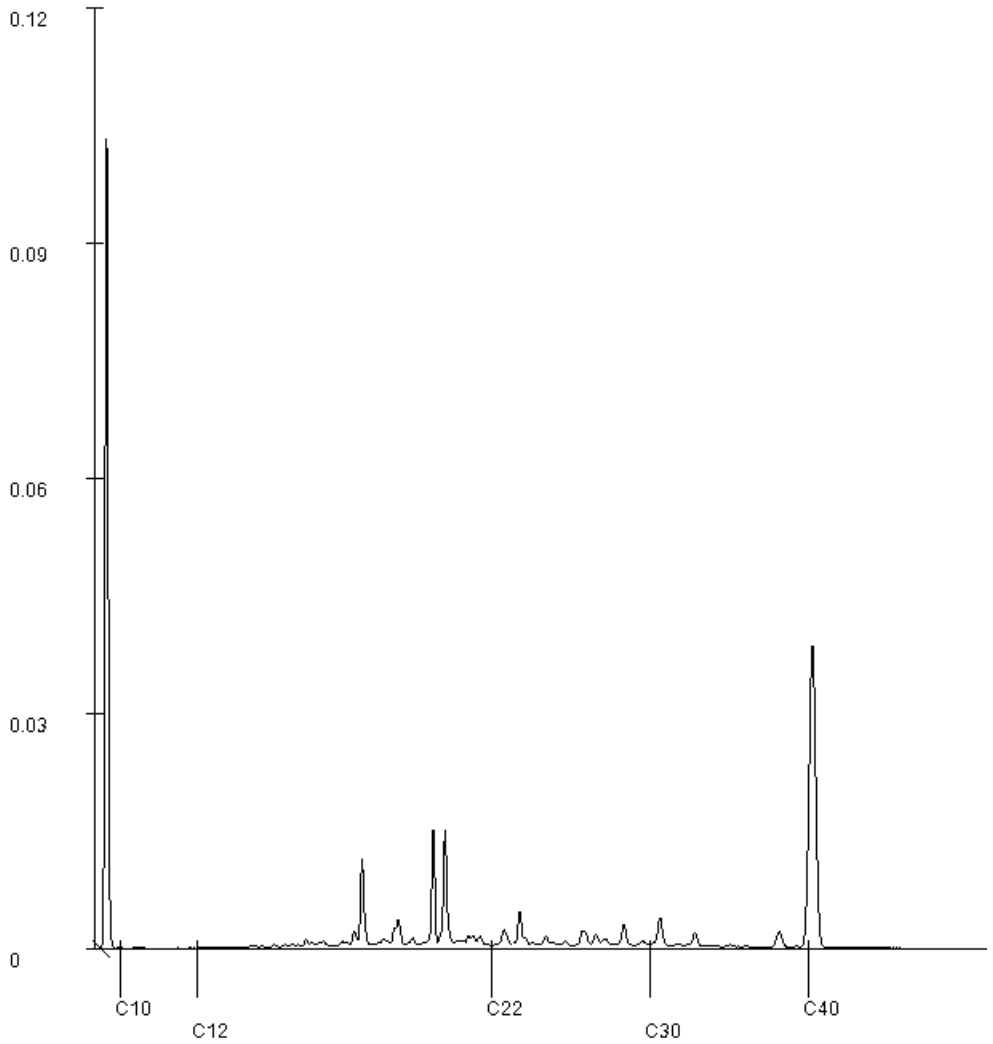
Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	07-11-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	07-11-2024
Rapportnummer	14187790 - 1	Rapportagedatum	19-11-2024

Monsternummer: 010
Monster beschrijvingen W18-MM01 W18-02 (0-50) W18-03 (0-50) W18-06 (0-50) W18-07 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

SGS Environmental Analytics
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra
POSTBUS 270
2600 AG DELFT

Uw projectnaam : Regio Expres Achterhoek
Uw projectnummer : 327101062
SGS rapportnummer : 14155684, versienummer: 1.

Rotterdam, 26-09-2024

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 327101062. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 45 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



René Eugster
Business Unit Manager

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	18-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	18-09-2024
Rapportnummer	14155684 - 1	Rapportagedatum	26-09-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	W02-MM01 W2-03 (50-100) W2-04 (50-100) W2-05 (50-100)
002	Grond (AS3000)	W02-MM02 W2-01 (0-50) W2-03 (0-50) W2-06 (0-50) W2-07 (0-50)
003	Grond (AS3000)	W03-MM01 W3-01 (0-50) W3-02 (0-50) W3-03 (0-50) W3-04 (0-50)
004	Grond (AS3000)	W03-MM02 W3-01 (50-100) W3-02 (50-100) W3-03 (50-100) W3-04 (50-100)
005	Grond (AS3000)	W04-MM01 W4-01 (50-100) W4-02 (50-100) W4-03 (50-100)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	89.2	88.4	87.7	89.8	94.0
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.3	1.9	1.6	1.3	1.5
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	2.1	3.4	5.2	<2	3.5
METALEN							
arseen	mg/kgds	S	<4	7.2	<4	<4	<4
barium	mg/kgds	S	47	20	33	22	24
cadmium	mg/kgds	S	0.25	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	3.1	<3	<3	<3	<3
koper	mg/kgds	S	13	7.2	11	5.6	6.9
kwik	mg/kgds	S	0.07	0.06	0.11	0.10	0.09
lood	mg/kgds	S	29	15	30	14	41
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	9.3	9.2	9.4	6.7	5.9
zink	mg/kgds	S	75	41	47	27	33
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	0.02	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	2.8	0.08	0.27	0.31	0.17
antraceen	mg/kgds	S	1.1	0.02	0.08	0.10	0.05
fluoranteen	mg/kgds	S	8.9	0.22	0.96	1.3	0.59
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	4.5	0.12	0.47	0.60	0.28
chryseen	mg/kgds	S	4.3	0.13	0.46	0.69	0.26
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	1.4	0.07	0.29	0.33	0.16
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	2.7	0.12	0.56	0.68	0.33
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	1.4	0.10	0.53	0.51	0.25
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	1.7	0.10	0.50	0.48	0.25
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	28.82 [1)]	0.967 [1)]	4.127 [1)]	5.007 [1)]	2.347 [1)]
CHLOORBENZENEN							
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics -- Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	18-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	18-09-2024
Rapportnummer	14155684 - 1	Rapportagedatum	26-09-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	W02-MM01 W2-03 (50-100) W2-04 (50-100) W2-05 (50-100)
002	Grond (AS3000)	W02-MM02 W2-01 (0-50) W2-03 (0-50) W2-06 (0-50) W2-07 (0-50)
003	Grond (AS3000)	W03-MM01 W3-01 (0-50) W3-02 (0-50) W3-03 (0-50) W3-04 (0-50)
004	Grond (AS3000)	W03-MM02 W3-01 (50-100) W3-02 (50-100) W3-03 (50-100) W3-04 (50-100)
005	Grond (AS3000)	W04-MM01 W4-01 (50-100) W4-02 (50-100) W4-03 (50-100)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN							
o,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
p,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1	<1	3.2	17
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	3.9 [1)]	17.7 [1)]
o,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
p,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1	2.5	<1	1.3
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	3.2 [1)]	1.4 [1)]	2 [1)]
o,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
p,p-DDE	µg/kgds	S	1.9	1.1	3.7	2.9	13
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.6 [1)]	1.8 [1)]	4.4 [1)]	3.6 [1)]	13.7 [1)]
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds		5.4 [1)]	4.6 [1)]	9 [1)]	8.9 [1)]	33.4 [1)]
aldrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
dieldrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
endrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.1 [1)]	2.1 [1)]	2.1 [1)]	2.1 [1)]	2.1 [1)]
isodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds		1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
telodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
beta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
delta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds		2.8 [1)]	2.8 [1)]	2.8 [1)]	2.8 [1)]	2.8 [1)]
heptachloor	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	18-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	18-09-2024
Rapportnummer	14155684 - 1	Rapportagedatum	26-09-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	W02-MM01 W2-03 (50-100) W2-04 (50-100) W2-05 (50-100)
002	Grond (AS3000)	W02-MM02 W2-01 (0-50) W2-03 (0-50) W2-06 (0-50) W2-07 (0-50)
003	Grond (AS3000)	W03-MM01 W3-01 (0-50) W3-02 (0-50) W3-03 (0-50) W3-04 (0-50)
004	Grond (AS3000)	W03-MM02 W3-01 (50-100) W3-02 (50-100) W3-03 (50-100) W3-04 (50-100)
005	Grond (AS3000)	W04-MM01 W4-01 (50-100) W4-02 (50-100) W4-03 (50-100)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds		17.3 [1)]	16.5 [1)]	20.9 [1)]	20.8 [1)]	45.3 [1)]
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	S	15.9 [1)]	15.1 [1)]	19.5 [1)]	19.4 [1)]	43.9 [1)]
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5 [2)]	<5 [2)]	<5 [2)]	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		9 [2)]	<5 [2)]	<5 [2)]	8	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5 [2)]	7 [2)]	15 [2)]	17	9
fractie C30-C40	mg/kgds		<5 [2)]	8 [2)]	17 [2)]	18	6
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20 [2)]	<20 [2)]	30 [2)]	40	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	18-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	18-09-2024
Rapportnummer	14155684 - 1	Rapportagedatum	26-09-2024

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
004	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
005	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
2	De conserveringstermijn van het monster is overschreden. Dit heeft mogelijk de representativiteit van het monster beïnvloed.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics -- Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	18-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	18-09-2024
Rapportnummer	14155684 - 1	Rapportagedatum	26-09-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	W05-MM01 W5-01 (50-100) W5-03 (50-100) W5-05 (50-100) W5-07 (50-100)
007	Grond (AS3000)	W06-MM01 W6-01 (0-50) W6-03 (0-50) W6-04 (0-50) W6-05 (0-50)
008	Grond (AS3000)	W06-MM02 W6-01 (50-100) W6-02 (50-100) W6-04 (50-80) W6-05 (50-100)
009	Grond (AS3000)	W07-MM01 W7-01 (0-50) W7-02 (0-50)
010	Grond (AS3000)	W07-MM02 W7-01 (50-100) W7-02 (50-100)

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	83.4	84.0	87.0	87.9	92.4
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.1	3.2	1.8	1.5	0.4
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	5.0	5.2	5.0	2.9	<2
METALEN							
arseen	mg/kgds	S	<4	<4	<4	<4	<4
barium	mg/kgds	S	<20	28	<20	29	<20
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	0.24	<0.2	<0.2	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	<3	<3	<3	3.4	<3
koper	mg/kgds	S	<5	11	<5	8.2	<5
kwik	mg/kgds	S	<0.05	0.06	<0.05	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	<10	27	<10	10	<10
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	8.6	5.0	7.4	10	5.8
zink	mg/kgds	S	<20	43	<20	27	<20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	<0.01	0.09	<0.01	0.02	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	0.02	<0.01	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	0.30	0.02	0.05	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.01	0.15	0.01	0.03	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	<0.01	0.17	0.01	0.03	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	0.10	<0.01	0.02	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	0.17	0.01	0.03	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	<0.01	0.13	0.01	0.02	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	0.15	0.01 [3)]	0.02	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.07 [1)]	1.287 [1)]	0.098 [1)]	0.234 [1)]	0.07 [1)]
CHLOORBENZENEN							
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics -- Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	18-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	18-09-2024
Rapportnummer	14155684 - 1	Rapportagedatum	26-09-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	W05-MM01 W5-01 (50-100) W5-03 (50-100) W5-05 (50-100) W5-07 (50-100)
007	Grond (AS3000)	W06-MM01 W6-01 (0-50) W6-03 (0-50) W6-04 (0-50) W6-05 (0-50)
008	Grond (AS3000)	W06-MM02 W6-01 (50-100) W6-02 (50-100) W6-04 (50-80) W6-05 (50-100)
009	Grond (AS3000)	W07-MM01 W7-01 (0-50) W7-02 (0-50)
010	Grond (AS3000)	W07-MM02 W7-01 (50-100) W7-02 (50-100)

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN							
o,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1	<1	1.1	<1
p,p-DDT	µg/kgds	S	<1	2.4	<1	4.7	1.4
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	3.1 [1)]	1.4 [1)]	5.8 [1)]	2.1 [1)]
o,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
p,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
o,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
p,p-DDE	µg/kgds	S	<1	2.6	2.4	5.3	1.8
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	3.3 [1)]	3.1 [1)]	6 [1)]	2.5 [1)]
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds		4.2 [1)]	7.8 [1)]	5.9 [1)]	13.2 [1)]	6 [1)]
aldrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
dieldrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
endrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.1 [1)]	2.1 [1)]	2.1 [1)]	2.1 [1)]	2.1 [1)]
isodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds		1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
telodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
beta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
delta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds		2.8 [1)]	2.8 [1)]	2.8 [1)]	2.8 [1)]	2.8 [1)]
heptachloor	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	18-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	18-09-2024
Rapportnummer	14155684 - 1	Rapportagedatum	26-09-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	W05-MM01 W5-01 (50-100) W5-03 (50-100) W5-05 (50-100) W5-07 (50-100)
007	Grond (AS3000)	W06-MM01 W6-01 (0-50) W6-03 (0-50) W6-04 (0-50) W6-05 (0-50)
008	Grond (AS3000)	W06-MM02 W6-01 (50-100) W6-02 (50-100) W6-04 (50-80) W6-05 (50-100)
009	Grond (AS3000)	W07-MM01 W7-01 (0-50) W7-02 (0-50)
010	Grond (AS3000)	W07-MM02 W7-01 (50-100) W7-02 (50-100)

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds		16.1 [1)]	19.7 [1)]	17.8 [1)]	25.1 [1)]	17.9 [1)]
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	S	14.7 [1)]	18.3 [1)]	16.4 [1)]	23.7 [1)]	16.5 [1)]
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5 [2)]	<5 [2)]	<5 [2)]
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5 [2)]	<5 [2)]	<5 [2)]
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	9	<5 [2)]	<5 [2)]	<5 [2)]
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	9	<5 [2)]	<5 [2)]	<5 [2)]
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20 [2)]	<20 [2)]	<20 [2)]

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics -- Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	18-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	18-09-2024
Rapportnummer	14155684 - 1	Rapportagedatum	26-09-2024

Monster beschrijvingen

006	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
007	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
008	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
009	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
010	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
2	De conserveringstermijn van het monster is overschreden. Dit heeft mogelijk de representativiteit van het monster beïnvloed.
3	Er zijn componenten aanwezig die een storende invloed hebben op de meting. Om die reden is de onzekerheid in het resultaat vergroot.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics -- Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	18-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	18-09-2024
Rapportnummer	14155684 - 1	Rapportagedatum	26-09-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
011	Grond (AS3000)	W2-05-1 W2-05 (0-50)
012	Grond (AS3000)	W4-03-1 W4-03 (0-50)
013	Grond (AS3000)	W5-01-1 W5-01 (0-50)
014	Grond (AS3000)	W8-01-1 W8-01 (0-50)
015	Grond (AS3000)	W8-01-2 W8-01 (50-100)

Analyse	Eenheid	Q	011	012	013	014	015
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	88.4	91.3	83.2	87.7	89.1
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.4	2.7	3.0	1.5	1.2
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	2.4	3.3	6.1	5.3	3.7
METALEN							
arseen	mg/kgds	S	<4	<4	<4	5.4	<4
barium	mg/kgds	S	34	29	22	<20	<20
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	<3	<3	<3	3.0	<3
koper	mg/kgds	S	11	8.9	7.5	6.5	6.9
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	22	19	20	10	11
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	8.7	7.2	5.7	8.7	8.1
zink	mg/kgds	S	46	38	29	26	25
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	0.03	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	2.8	0.24	0.16	0.02	0.02
antraceen	mg/kgds	S	0.90	0.07	0.04	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	4.6	0.97	0.41	0.05	0.06
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	2.4	0.48	0.24	0.03	0.03
chryseen	mg/kgds	S	1.9	0.47	0.23	0.03	0.03
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.93	0.25	0.14	0.02	0.02
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	2.1	0.50	0.27	0.03	0.04
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	1.3	0.38	0.19	0.02	0.03
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	1.2	0.34	0.20	0.02	0.03
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	18.16 [1)]	3.707 [1)]	1.887 [1)]	0.234 [1)]	0.274 [1)]
CHLOORBENZENEN							
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics -- Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	18-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	18-09-2024
Rapportnummer	14155684 - 1	Rapportagedatum	26-09-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
011	Grond (AS3000)	W2-05-1 W2-05 (0-50)
012	Grond (AS3000)	W4-03-1 W4-03 (0-50)
013	Grond (AS3000)	W5-01-1 W5-01 (0-50)
014	Grond (AS3000)	W8-01-1 W8-01 (0-50)
015	Grond (AS3000)	W8-01-2 W8-01 (50-100)

Analyse	Eenheid	Q	011	012	013	014	015
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN							
o,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
p,p-DDT	µg/kgds	S	17	4.7	<1	<1	<1
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	17.7 [1)]	5.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
o,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
p,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
o,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
p,p-DDE	µg/kgds	S	4.8	2.9	<1	1.1	1.6
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	5.5 [1)]	3.6 [1)]	1.4 [1)]	1.8 [1)]	2.3 [1)]
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds		24.6 [1)]	10.4 [1)]	4.2 [1)]	4.6 [1)]	5.1 [1)]
aldrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
dieldrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
endrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.1 [1)]	2.1 [1)]	2.1 [1)]	2.1 [1)]	2.1 [1)]
isodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds		1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
telodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
beta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
delta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds		2.8 [1)]	2.8 [1)]	2.8 [1)]	2.8 [1)]	2.8 [1)]
heptachloor	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	18-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	18-09-2024
Rapportnummer	14155684 - 1	Rapportagedatum	26-09-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
011	Grond (AS3000)	W2-05-1 W2-05 (0-50)
012	Grond (AS3000)	W4-03-1 W4-03 (0-50)
013	Grond (AS3000)	W5-01-1 W5-01 (0-50)
014	Grond (AS3000)	W8-01-1 W8-01 (0-50)
015	Grond (AS3000)	W8-01-2 W8-01 (50-100)

Analyse	Eenheid	Q	011	012	013	014	015
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds		36.5 [1)]	22.3 [1)]	16.1 [1)]	16.5 [1)]	17 [1)]
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	S	35.1 [1)]	20.9 [1)]	14.7 [1)]	15.1 [1)]	15.6 [1)]
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5 [2)]	<5 [2)]	<5 [2)]	<5 [2)]	<5 [2)]
fractie C12-C22	mg/kgds		29 [2)]	<5 [2)]	<5 [2)]	<5 [2)]	<5 [2)]
fractie C22-C30	mg/kgds		46 [2)]	12 [2)]	6 [2)]	<5 [2)]	<5 [2)]
fractie C30-C40	mg/kgds		48 [4) 2)]	13 [2)]	6 [2)]	<5 [2)]	<5 [2)]
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	120 [2)]	30 [2)]	<20 [2)]	<20 [2)]	<20 [2)]

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics -- Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	18-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	18-09-2024
Rapportnummer	14155684 - 1	Rapportagedatum	26-09-2024

Monster beschrijvingen

011	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
012	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
013	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
014	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
015	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
2	De conserveringstermijn van het monster is overschreden. Dit heeft mogelijk de representativiteit van het monster beïnvloed.
4	Er zijn componenten na C40 aangetroffen. Deze zijn niet van invloed op het gerapporteerde resultaat.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics -- Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	18-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	18-09-2024
Rapportnummer	14155684 - 1	Rapportagedatum	26-09-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
016	Grond (AS3000)	W23-02-2 W23-02 (50-100)
017	Grond (AS3000)	W23-MM01 W23-01 (0-50) W23-02 (0-50) W23-04 (0-50) W23-07 (0-50)
018	Grond (AS3000)	W23-MM02 W23-03 (50-100) W23-04 (50-70)
019	Grond (AS3000)	W24-05-1 W24-05 (0-50)
020	Grond (AS3000)	W24-MM01 W24-02 (0-50) W24-04 (0-50) W24-09 (0-50) W24-12 (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	016	017	018	019	020
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	89.6	88.3	85.9	83.5	86.3
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	0.5	1.1	1.9	3.1	2.9
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	6.6	5.7	12	7.1	6.0
METALEN							
arseen	mg/kgds	S	9.5	5.7	7.1	10	7.0
barium	mg/kgds	S	55	46	54	74	58
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	0.21	0.30	0.30	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	7.1	4.6	5.8	5.1	4.7
koper	mg/kgds	S	9.2	10	14	19	13
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	0.08	0.06
lood	mg/kgds	S	13	14	18	40	17
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	17	14	13	17	14
zink	mg/kgds	S	33	42	52	81	50
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.03 [5)]	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.02	0.12	0.02	1.9	0.18
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	0.03	<0.01	0.43	0.06
fluoranteen	mg/kgds	S	0.06	0.34	0.05	4.6	0.55
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.03	0.16	0.03	2.0	0.26
chryseen	mg/kgds	S	0.03	0.16	0.03	2.2	0.28
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.02	0.09	0.02	1.1	0.16
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.03	0.17	0.03	2.4	0.32
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.02	0.13	0.03	1.8	0.24
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.02	0.13	0.03 [3)]	1.9	0.25
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.244 [1)]	1.337 [1)]	0.254 [1)]	18.351 [1)]	2.307 [1)]
CHLOORBENZENEN							
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	2.0 [6)]	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<2.2 [5)]	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics -- Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	18-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	18-09-2024
Rapportnummer	14155684 - 1	Rapportagedatum	26-09-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
016	Grond (AS3000)	W23-02-2 W23-02 (50-100)
017	Grond (AS3000)	W23-MM01 W23-01 (0-50) W23-02 (0-50) W23-04 (0-50) W23-07 (0-50)
018	Grond (AS3000)	W23-MM02 W23-03 (50-100) W23-04 (50-70)
019	Grond (AS3000)	W24-05-1 W24-05 (0-50)
020	Grond (AS3000)	W24-MM01 W24-02 (0-50) W24-04 (0-50) W24-09 (0-50) W24-12 (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	016	017	018	019	020
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1.8 [5)]	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<2.0 [5)]	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	2.9	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	2.0	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1.9 [5)]	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]	12.43 [1)]	4.9 [1)]
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN							
o,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
p,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1	2.9	5.6	<1
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	3.6 [1)]	6.3 [1)]	1.4 [1)]
o,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
p,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
o,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
p,p-DDE	µg/kgds	S	1.9	2.6	12	<1	5.3
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.6 [1)]	3.3 [1)]	12.7 [1)]	1.4 [1)]	6 [1)]
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds		5.4 [1)]	6.1 [1)]	17.7 [1)]	9.1 [1)]	8.8 [1)]
aldrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
dieldrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
endrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.1 [1)]	2.1 [1)]	2.1 [1)]	2.1 [1)]	2.1 [1)]
isodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds		1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
telodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
beta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
delta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds		2.8 [1)]	2.8 [1)]	2.8 [1)]	2.8 [1)]	2.8 [1)]
heptachloor	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	18-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	18-09-2024
Rapportnummer	14155684 - 1	Rapportagedatum	26-09-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
016	Grond (AS3000)	W23-02-2 W23-02 (50-100)
017	Grond (AS3000)	W23-MM01 W23-01 (0-50) W23-02 (0-50) W23-04 (0-50) W23-07 (0-50)
018	Grond (AS3000)	W23-MM02 W23-03 (50-100) W23-04 (50-70)
019	Grond (AS3000)	W24-05-1 W24-05 (0-50)
020	Grond (AS3000)	W24-MM01 W24-02 (0-50) W24-04 (0-50) W24-09 (0-50) W24-12 (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	016	017	018	019	020
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds		17.3 [1)]	18 [1)]	29.6 [1)]	21 [1)]	20.7 [1)]
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	S	15.9 [1)]	16.6 [1)]	28.2 [1)]	19.6 [1)]	19.3 [1)]
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5 [2)]	<5 [2)]	<5	<5 [2)]	<5 [2)]
fractie C12-C22	mg/kgds		<5 [2)]	9 [2)]	<5	<5 [2)]	<5 [2)]
fractie C22-C30	mg/kgds		8 [2)]	15 [2)]	<5	23 [2)]	<5 [2)]
fractie C30-C40	mg/kgds		<5 [2)]	10 [2)]	<5	30 [4) 2)]	<5 [2)]
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20 [2)]	30 [2)]	<20	50 [2)]	<20 [2)]

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	18-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	18-09-2024
Rapportnummer	14155684 - 1	Rapportagedatum	26-09-2024

Monster beschrijvingen

016	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
017	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
018	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
019	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
020	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
2	De conserveringstermijn van het monster is overschreden. Dit heeft mogelijk de representativiteit van het monster beïnvloed.
3	Er zijn componenten aanwezig die een storende invloed hebben op de meting. Om die reden is de onzekerheid in het resultaat vergroot.
4	Er zijn componenten na C40 aangetroffen. Deze zijn niet van invloed op het gerapporteerde resultaat.
5	De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. noodzakelijke verdunning.
6	Het resultaat voor PCB 28 is mogelijk valspositief verhoogd door de aanwezigheid van PCB 31.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics -- Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	18-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	18-09-2024
Rapportnummer	14155684 - 1	Rapportagedatum	26-09-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
021	Grond (AS3000)	W24-MM02 W24-02 (50-100) W24-05 (50-100) W24-10 (50-100) W24-12 (50-100)
022	Grond (AS3000)	W25-01-1 W25-01 (0-50)
023	Grond (AS3000)	W25-MM01 W25-02 (0-50) W25-03 (0-50)
024	Grond (AS3000)	W27-01-1 W27-01 (0-50)
025	Grond (AS3000)	W27-MM01 W27-01 (50-70) W27-02 (50-100)

Analyse	Eenheid	Q	021	022	023	024	025
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	84.8	84.8	82.6	82.9	80.6
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.2	2.6	3.0	1.1	1.3
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	14	8.9	12	21	20
METALEN							
arseen	mg/kgds	S	14	12	9.6	74	48
barium	mg/kgds	S	87	58	65	270	160
cadmium	mg/kgds	S	0.33	0.22	0.22	0.47	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	12	3.8	4.3	13	8.7
koper	mg/kgds	S	29	11	14	12	7.5
kwik	mg/kgds	S	0.08	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	27	18	19	18	13
molybdeen	mg/kgds	S	2.3	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	35	11	13	28	23
zink	mg/kgds	S	170	46	65	71	56
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.69	0.40	0.08	<0.01	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	0.18	0.08	0.01	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	1.6	0.69	0.19	0.01	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.70	0.28	0.09	<0.01	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	0.71	0.29	0.10	<0.01	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.38	0.15	0.05	<0.01	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.78	0.28	0.09	<0.01	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.50	0.20	0.08	<0.01	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.58	0.21	0.07	<0.01	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	6.127 [1)]	2.587 [1)]	0.767 [1)]	0.073 [1)]	0.07 [1)]
CHLOORBENZENEN							
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics -- Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	18-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	18-09-2024
Rapportnummer	14155684 - 1	Rapportagedatum	26-09-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
021	Grond (AS3000)	W24-MM02 W24-02 (50-100) W24-05 (50-100) W24-10 (50-100) W24-12 (50-100)
022	Grond (AS3000)	W25-01-1 W25-01 (0-50)
023	Grond (AS3000)	W25-MM01 W25-02 (0-50) W25-03 (0-50)
024	Grond (AS3000)	W27-01-1 W27-01 (0-50)
025	Grond (AS3000)	W27-MM01 W27-01 (50-70) W27-02 (50-100)

Analyse	Eenheid	Q	021	022	023	024	025
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN							
o,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
p,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1	2.3	<1	<1
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	3 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
o,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
p,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1	3.4	<1	<1
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	4.1 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
o,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
p,p-DDE	µg/kgds	S	4.6	2.0	1.9	<1	<1
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	5.3 [1)]	2.7 [1)]	2.6 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds		8.1 [1)]	5.5 [1)]	9.7 [1)]	4.2 [1)]	4.2 [1)]
aldrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
dieldrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
endrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.1 [1)]	2.1 [1)]	2.1 [1)]	2.1 [1)]	2.1 [1)]
isodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds		1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
telodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
beta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
delta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds		2.8 [1)]	2.8 [1)]	2.8 [1)]	2.8 [1)]	2.8 [1)]
heptachloor	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	18-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	18-09-2024
Rapportnummer	14155684 - 1	Rapportagedatum	26-09-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
021	Grond (AS3000)	W24-MM02 W24-02 (50-100) W24-05 (50-100) W24-10 (50-100) W24-12 (50-100)
022	Grond (AS3000)	W25-01-1 W25-01 (0-50)
023	Grond (AS3000)	W25-MM01 W25-02 (0-50) W25-03 (0-50)
024	Grond (AS3000)	W27-01-1 W27-01 (0-50)
025	Grond (AS3000)	W27-MM01 W27-01 (50-70) W27-02 (50-100)

Analyse	Eenheid	Q	021	022	023	024	025
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds		20 [1)]	17.4 [1)]	21.6 [1)]	16.1 [1)]	16.1 [1)]
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	S	18.6 [1)]	16 [1)]	20.2 [1)]	14.7 [1)]	14.7 [1)]
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5 [2)]	<5 [2)]	<5 [2)]	<5 [2)]	<5 [2)]
fractie C12-C22	mg/kgds		9 [2)]	<5 [2)]	<5 [2)]	<5 [2)]	<5 [2)]
fractie C22-C30	mg/kgds		17 [2)]	9 [2)]	11 [2)]	<5 [2)]	<5 [2)]
fractie C30-C40	mg/kgds		10 [2)]	8 [2)]	10 [2)]	<5 [2)]	<5 [2)]
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	40 [2)]	<20 [2)]	20 [2)]	<20 [2)]	<20 [2)]

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	18-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	18-09-2024
Rapportnummer	14155684 - 1	Rapportagedatum	26-09-2024

Monster beschrijvingen

021	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
022	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
023	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
024	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
025	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
2	De conserveringstermijn van het monster is overschreden. Dit heeft mogelijk de representativiteit van het monster beïnvloed.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics -- Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	18-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	18-09-2024
Rapportnummer	14155684 - 1	Rapportagedatum	26-09-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
026	Grond (AS3000)	W28-MM01 W28-01 (0-50) W28-02 (0-50)
027	Grond (AS3000)	W28-MM02 W28-01 (50-100) W28-02 (50-100)

Analyse	Eenheid	Q	026	027
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	85.1	83.5
gewicht artefacten	g	S	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.6	2.2
KORRELGROOTTEVERDELING				
lutum (bodem)	% vd DS	S	10	14
METALEN				
arseen	mg/kgds	S	14	41
barium	mg/kgds	S	77	130
cadmium	mg/kgds	S	0.25	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	4.8	7.3
koper	mg/kgds	S	11	11
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	21	16
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	12	20
zink	mg/kgds	S	60	59
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.04	0.03
antraceen	mg/kgds	S	0.02	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.13	0.05
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.07	0.02
chryseen	mg/kgds	S	0.07	0.02
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.04	0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.08	0.02
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.06	0.02
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.06	0.02
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.577 [1)]	0.204 [1)]
CHLOORBENZENEN				
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1	<1
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	18-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	18-09-2024
Rapportnummer	14155684 - 1	Rapportagedatum	26-09-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
026	Grond (AS3000)	W28-MM01 W28-01 (0-50) W28-02 (0-50)
027	Grond (AS3000)	W28-MM02 W28-01 (50-100) W28-02 (50-100)

Analyse	Eenheid	Q	026	027
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	4.9 [1)]
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN				
o,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1
p,p-DDT	µg/kgds	S	4.0	<1
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.7 [1)]	1.4 [1)]
o,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1
p,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]
o,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1
p,p-DDE	µg/kgds	S	7.1	<1
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	7.8 [1)]	1.4 [1)]
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds		13.9 [1)]	4.2 [1)]
aldrin	µg/kgds	S	<1	<1
dieldrin	µg/kgds	S	<1	<1
endrin	µg/kgds	S	<1	<1
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.1 [1)]	2.1 [1)]
isodrin	µg/kgds	S	<1	<1
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds		1.4 [1)]	1.4 [1)]
telodrin	µg/kgds	S	<1	<1
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1	<1
beta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1	<1
delta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds		2.8 [1)]	2.8 [1)]
heptachloor	µg/kgds	S	<1	<1
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1	<1
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<1	<1
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<1	<1
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds		25.8 [1)]	16.1 [1)]
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	S	24.4 [1)]	14.7 [1)]

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	18-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	18-09-2024
Rapportnummer	14155684 - 1	Rapportagedatum	26-09-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
026	Grond (AS3000)	W28-MM01 W28-01 (0-50) W28-02 (0-50)
027	Grond (AS3000)	W28-MM02 W28-01 (50-100) W28-02 (50-100)

Analyse	Eenheid	Q	026	027
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	mg/kgds		<5 [2)]	<5 [2)]
fractie C12-C22	mg/kgds		<5 [2)]	<5 [2)]
fractie C22-C30	mg/kgds		6 [2)]	<5 [2)]
fractie C30-C40	mg/kgds		<5 [2)]	<5 [2)]
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20 [2)]	<20 [2)]

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics -- Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	18-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	18-09-2024
Rapportnummer	14155684 - 1	Rapportagedatum	26-09-2024

Monster beschrijvingen

026	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
027	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
2	De conserveringstermijn van het monster is overschreden. Dit heeft mogelijk de representativiteit van het monster beïnvloed.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics -- Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	18-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	18-09-2024
Rapportnummer	14155684 - 1	Rapportagedatum	26-09-2024

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 16179. Grond (AS3000): AS3000 en NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	AS3010-3 en NEN 5754.
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): AS3010-4
arseen	Grond (AS3000)	AS3050-1 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961 en NEN-EN-ISO 54321)
barium	Grond (AS3000)	AS3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961 en NEN-EN-ISO 54321)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
hexachloorbenzeen	Grond (AS3000)	AS3020-2
PCB 28	Grond (AS3000)	AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDT	Grond (AS3000)	AS3020-1
p,p-DDT	Grond (AS3000)	Idem
som DDT (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
p,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
som DDD (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	18-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	18-09-2024
Rapportnummer	14155684 - 1	Rapportagedatum	26-09-2024

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
p,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem
som DDE (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
aldrin	Grond (AS3000)	Idem
dieldrin	Grond (AS3000)	Idem
endrin	Grond (AS3000)	Idem
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
isodrin	Grond (AS3000)	Idem
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Eigen methode
telodrin	Grond (AS3000)	AS3020-1
alpha-HCH	Grond (AS3000)	Idem
beta-HCH	Grond (AS3000)	Idem
gamma-HCH	Grond (AS3000)	Idem
delta-HCH	Grond (AS3000)	AS3020-3
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Eigen methode (aceton/hexaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GCMS)
heptachloor	Grond (AS3000)	AS3020-1
cis-heptachloorepoxide	Grond (AS3000)	Idem
trans-heptachloorepoxide	Grond (AS3000)	Idem
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
alpha-endosulfan	Grond (AS3000)	Idem
hexachloorbutadieen	Grond (AS3000)	Idem
endosulfansulfaat	Grond (AS3000)	AS3020-3
trans-chloordaan	Grond (AS3000)	AS3020-1
cis-chloordaan	Grond (AS3000)	Idem
som chloordaan (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	Grond (AS3000)	Conform AS3220-1 en AS3220-2
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	Grond (AS3000)	Conform AS3020
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	AS3010-7 en NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	O1600033	12-09-2024	12-09-2024	ALC201
001	O1600029	12-09-2024	12-09-2024	ALC201
001	O1599997	12-09-2024	12-09-2024	ALC201
002	O1626647	12-09-2024	12-09-2024	ALC201
002	O1626656	12-09-2024	12-09-2024	ALC201
002	O1626214	12-09-2024	12-09-2024	ALC201
002	O1600026	12-09-2024	12-09-2024	ALC201
003	O1626654	12-09-2024	12-09-2024	ALC201
003	O1626649	12-09-2024	12-09-2024	ALC201
003	O1626652	12-09-2024	12-09-2024	ALC201

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	18-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	18-09-2024
Rapportnummer	14155684 - 1	Rapportagedatum	26-09-2024

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
003	O1626651	12-09-2024	12-09-2024	ALC201
004	O1626661	12-09-2024	12-09-2024	ALC201
004	O1626657	12-09-2024	12-09-2024	ALC201
004	O1626653	12-09-2024	12-09-2024	ALC201
004	O1626660	12-09-2024	12-09-2024	ALC201
005	O1626658	12-09-2024	12-09-2024	ALC201
005	O1626664	12-09-2024	12-09-2024	ALC201
005	O1626662	12-09-2024	12-09-2024	ALC201
006	O1626098	12-09-2024	12-09-2024	ALC201
006	O1600905	16-09-2024	16-09-2024	ALC201
006	O1600909	16-09-2024	16-09-2024	ALC201
006	O1600903	16-09-2024	16-09-2024	ALC201
007	O1626091	12-09-2024	12-09-2024	ALC201
007	O1626414	12-09-2024	12-09-2024	ALC201
007	O1626419	12-09-2024	12-09-2024	ALC201
007	O1626413	12-09-2024	12-09-2024	ALC201
008	O1626416	12-09-2024	12-09-2024	ALC201
008	O1626423	12-09-2024	12-09-2024	ALC201
008	O1626412	12-09-2024	12-09-2024	ALC201
008	O1626421	12-09-2024	12-09-2024	ALC201
009	O1626391	12-09-2024	12-09-2024	ALC201
009	O1626429	12-09-2024	12-09-2024	ALC201
010	O1626427	12-09-2024	12-09-2024	ALC201
010	O1626424	12-09-2024	12-09-2024	ALC201
011	O1626650	12-09-2024	12-09-2024	ALC201
012	O1626666	12-09-2024	12-09-2024	ALC201
013	O1626095	12-09-2024	12-09-2024	ALC201
014	O1626663	12-09-2024	12-09-2024	ALC201
015	O1626428	12-09-2024	12-09-2024	ALC201
016	O1626133	12-09-2024	12-09-2024	ALC201
017	O1626131	12-09-2024	12-09-2024	ALC201
017	O1626152	12-09-2024	12-09-2024	ALC201
017	O1626127	12-09-2024	12-09-2024	ALC201
017	O1626103	12-09-2024	12-09-2024	ALC201
018	O1626135	12-09-2024	12-09-2024	ALC201
018	O1626139	12-09-2024	12-09-2024	ALC201
019	O0599966	12-09-2024	12-09-2024	ALC201
020	O1626140	12-09-2024	12-09-2024	ALC201
020	O1626277	12-09-2024	12-09-2024	ALC201
020	O1626283	12-09-2024	12-09-2024	ALC201
020	O1626286	12-09-2024	12-09-2024	ALC201
021	O1626300	12-09-2024	12-09-2024	ALC201
021	O1626284	12-09-2024	12-09-2024	ALC201
021	O1626301	12-09-2024	12-09-2024	ALC201
021	O1626279	12-09-2024	12-09-2024	ALC201
022	O1626298	12-09-2024	12-09-2024	ALC201

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	18-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	18-09-2024
Rapportnummer	14155684 - 1	Rapportagedatum	26-09-2024

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
023	O1625929	12-09-2024	12-09-2024	ALC201
023	O1625932	12-09-2024	12-09-2024	ALC201
024	O1625922	12-09-2024	12-09-2024	ALC201
025	O1625931	12-09-2024	12-09-2024	ALC201
025	O1625939	12-09-2024	12-09-2024	ALC201
026	O0599914	12-09-2024	12-09-2024	ALC201
026	O1625927	12-09-2024	12-09-2024	ALC201
027	O0599915	12-09-2024	12-09-2024	ALC201
027	O1625943	12-09-2024	12-09-2024	ALC201

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics -- Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

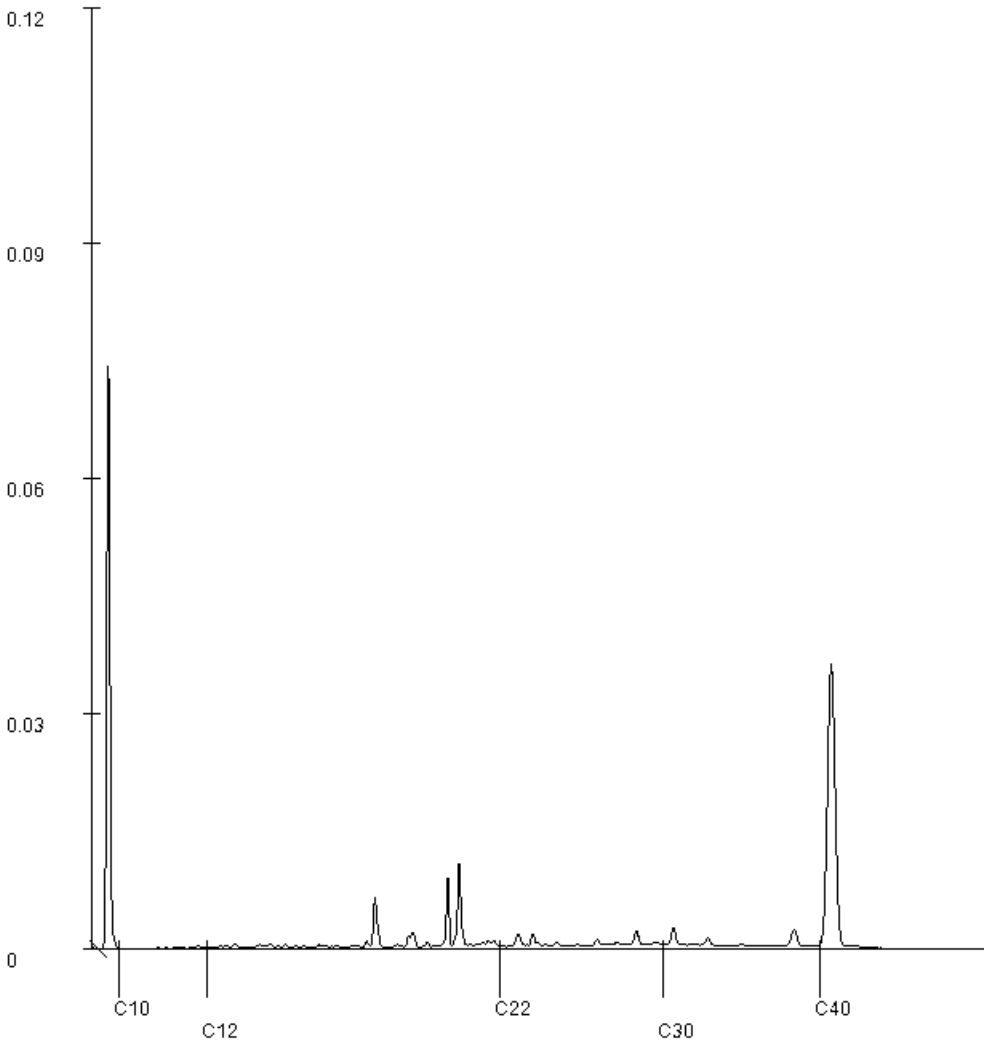
Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	18-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	18-09-2024
Rapportnummer	14155684 - 1	Rapportagedatum	26-09-2024

Monsternummer:	001
Monster beschrijvingen	W02-MM01 W2-03 (50-100) W2-04 (50-100) W2-05 (50-100)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

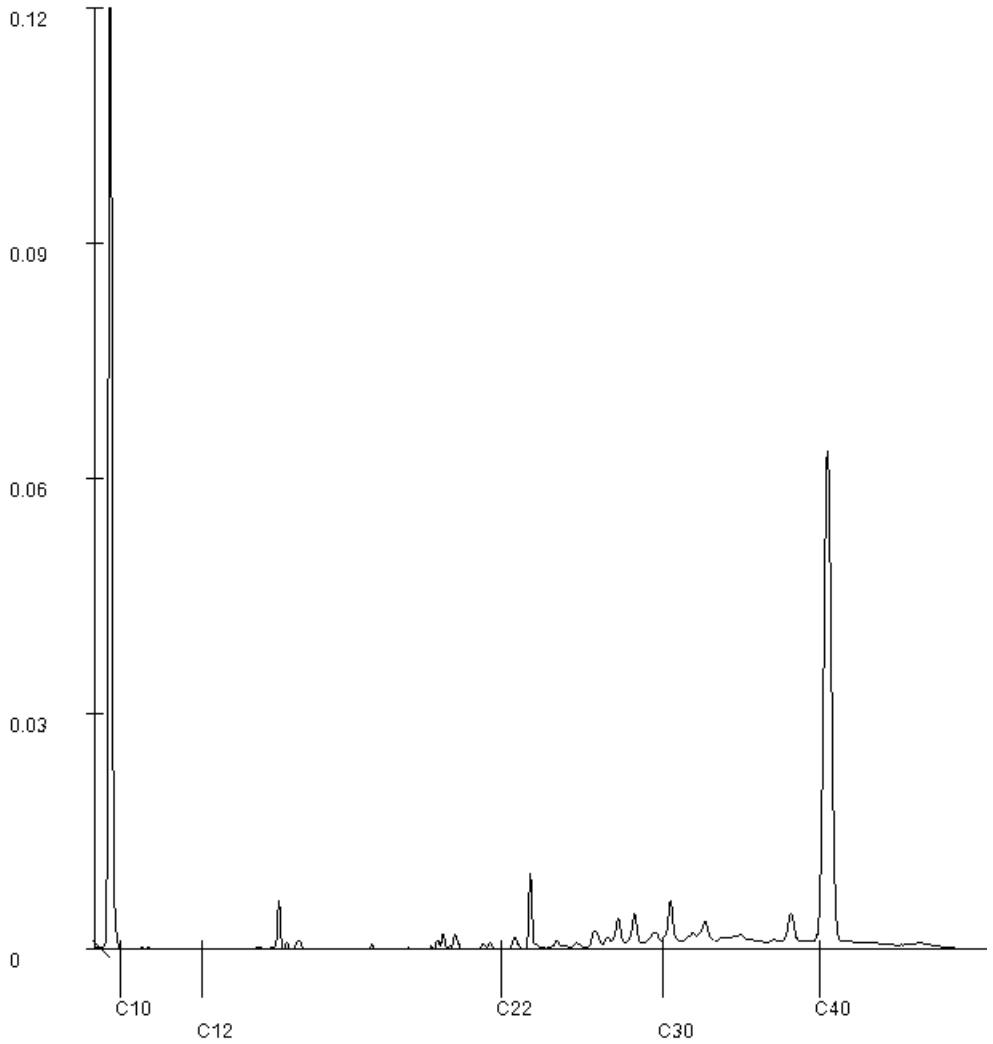
Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	18-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	18-09-2024
Rapportnummer	14155684 - 1	Rapportagedatum	26-09-2024

Monsternummer: 002
Monster beschrijvingen W02-MM02 W2-01 (0-50) W2-03 (0-50) W2-06 (0-50) W2-07 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

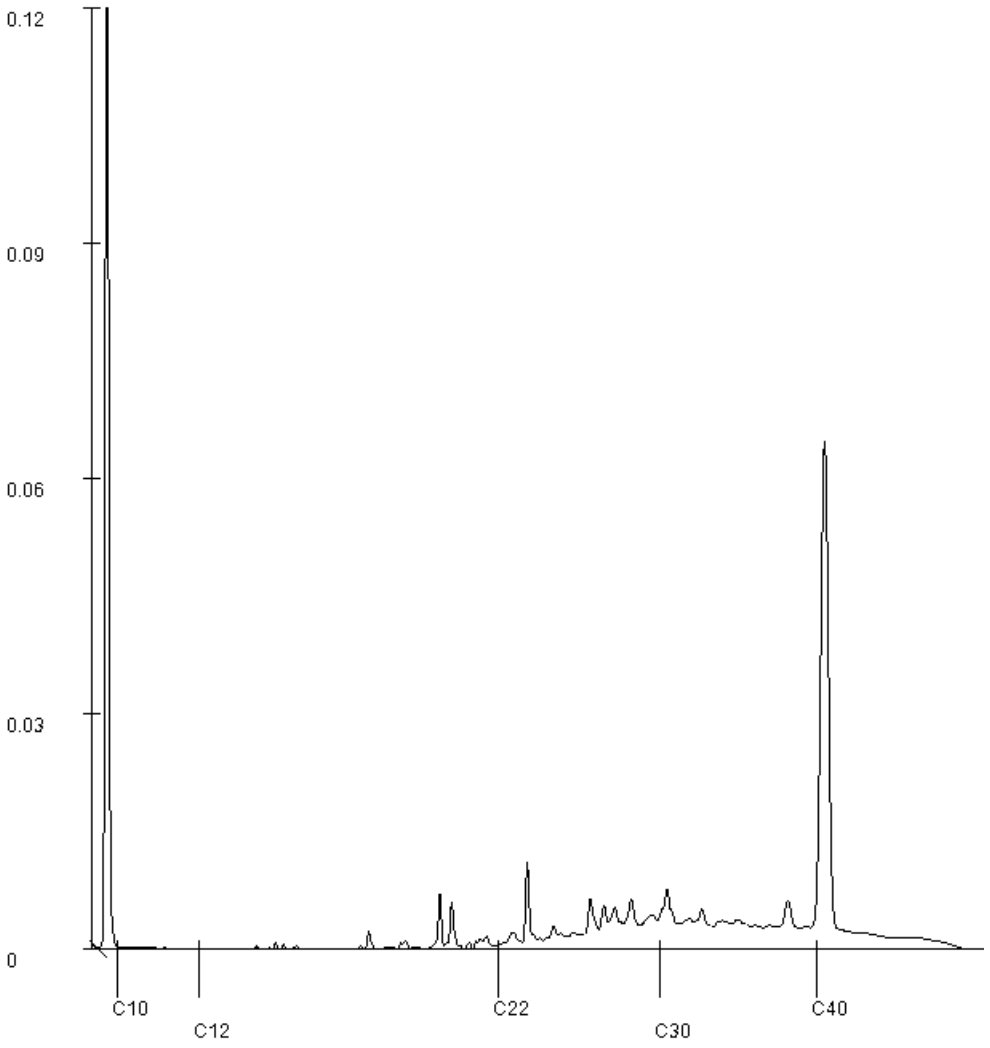
Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	18-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	18-09-2024
Rapportnummer	14155684 - 1	Rapportagedatum	26-09-2024

Monsternummer:	003
Monster beschrijvingen	W03-MM01 W3-01 (0-50) W3-02 (0-50) W3-03 (0-50) W3-04 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

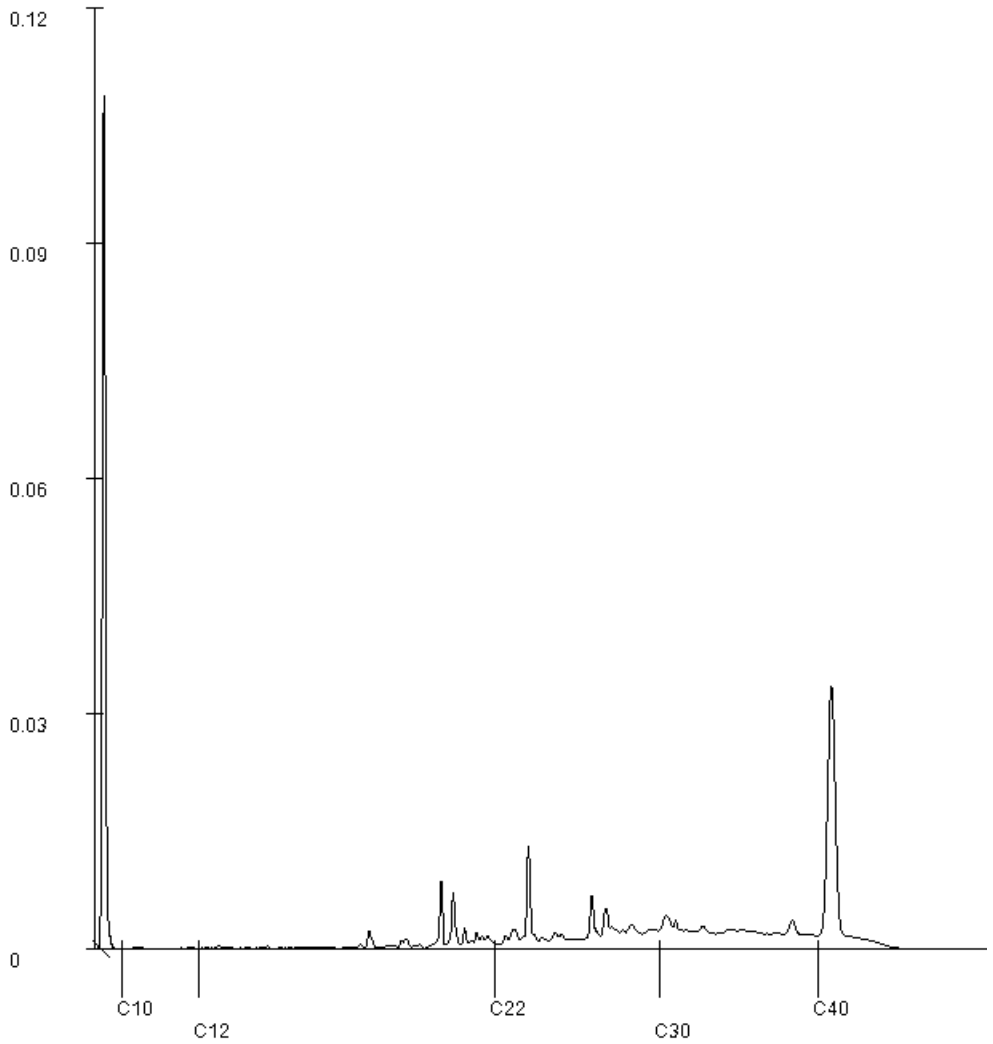
Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	18-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	18-09-2024
Rapportnummer	14155684 - 1	Rapportagedatum	26-09-2024

Monsternummer:	004
Monster beschrijvingen	W03-MM02 W3-01 (50-100) W3-02 (50-100) W3-03 (50-100) W3-04 (50-100)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

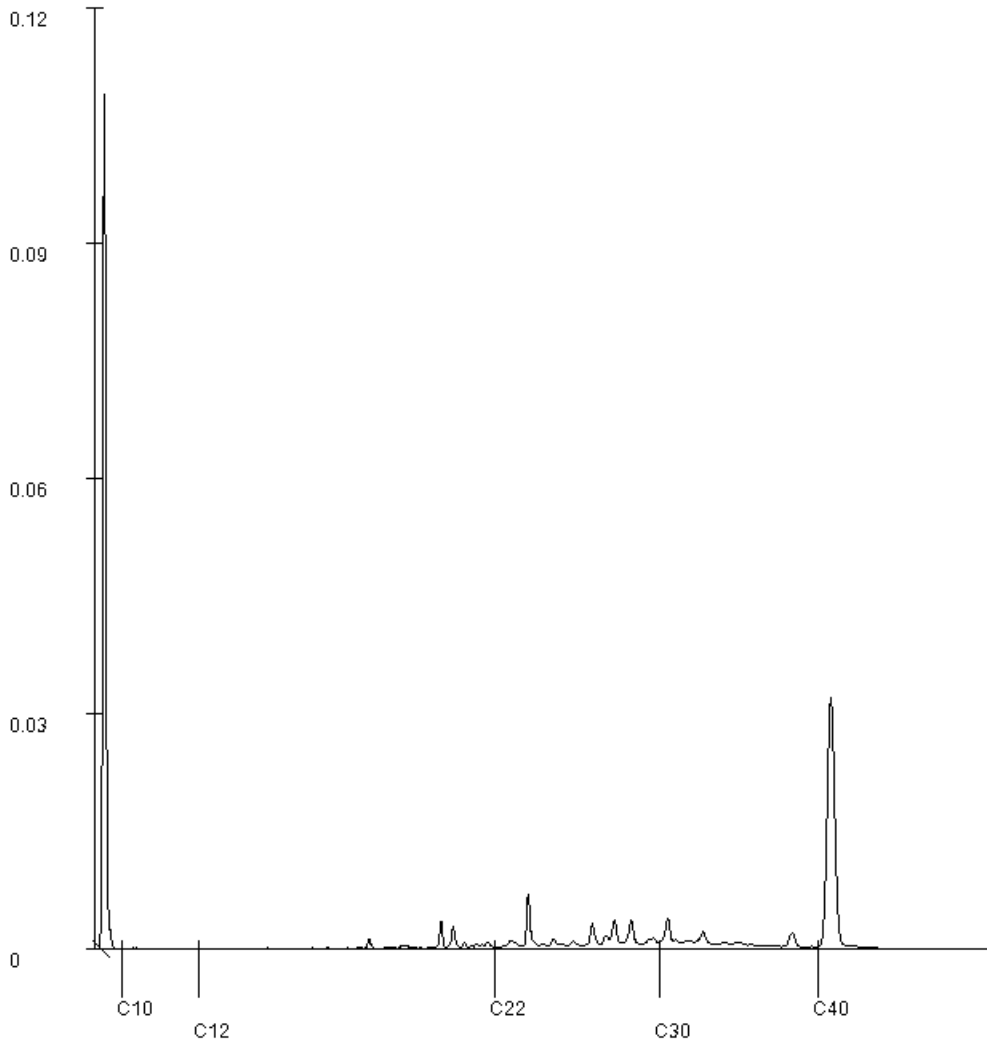
Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	18-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	18-09-2024
Rapportnummer	14155684 - 1	Rapportagedatum	26-09-2024

Monsternummer:	005
Monster beschrijvingen	W04-MM01 W4-01 (50-100) W4-02 (50-100) W4-03 (50-100)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

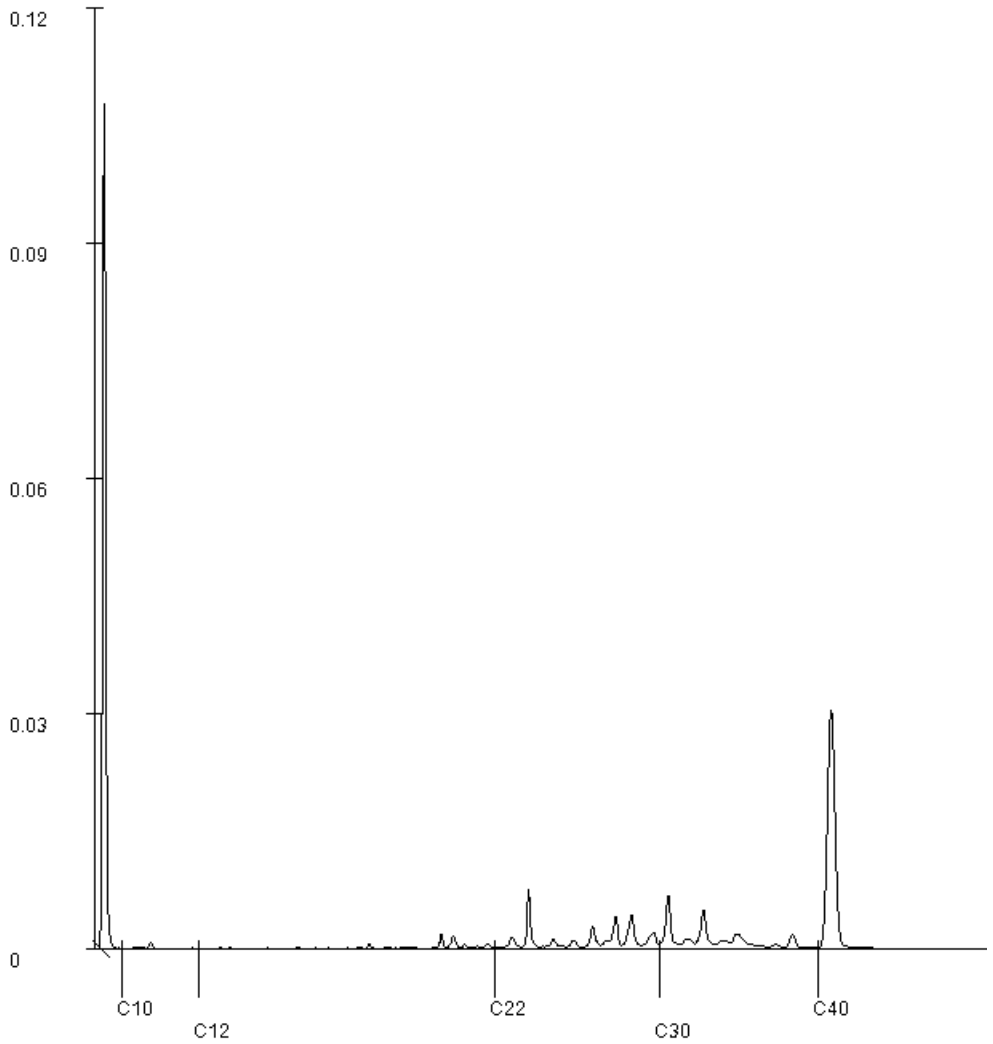
Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	18-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	18-09-2024
Rapportnummer	14155684 - 1	Rapportagedatum	26-09-2024

Monsternummer:	007
Monster beschrijvingen	W06-MM01 W6-01 (0-50) W6-03 (0-50) W6-04 (0-50) W6-05 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

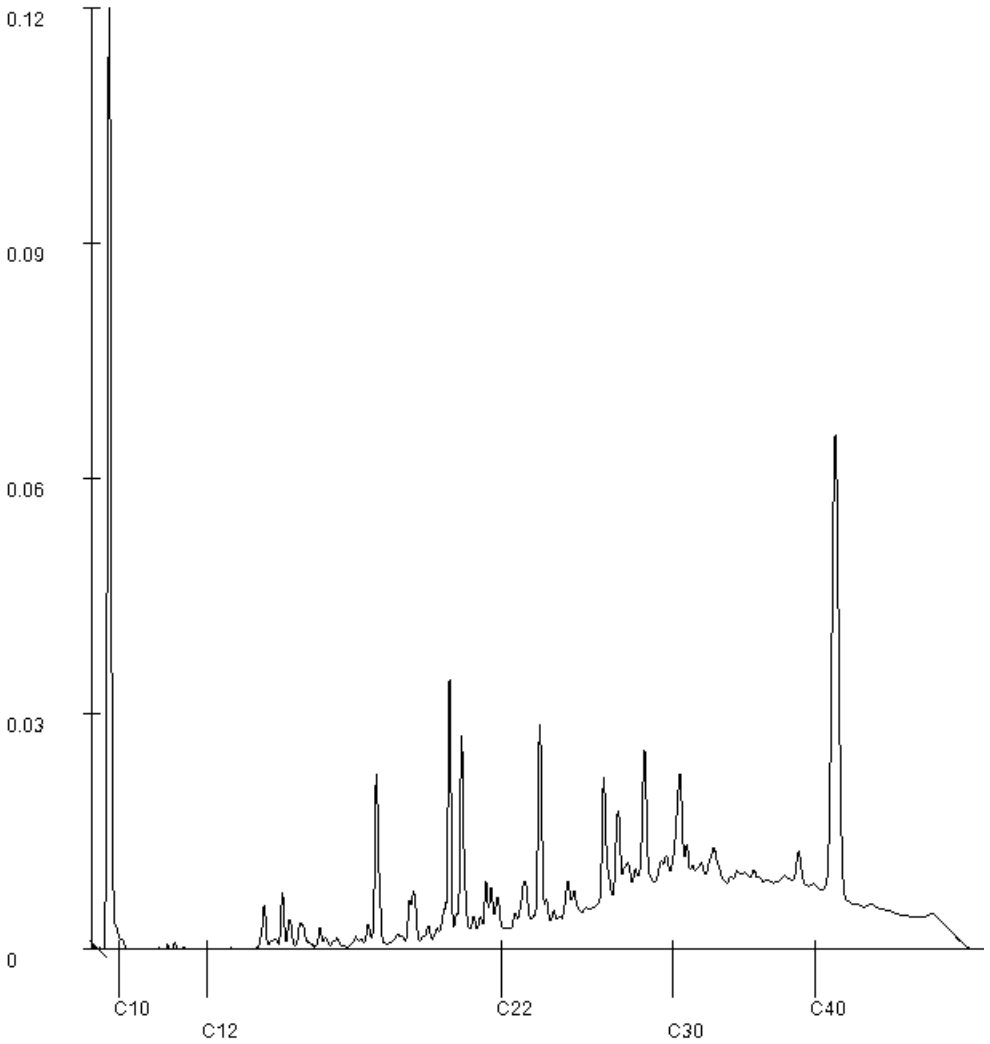
Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	18-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	18-09-2024
Rapportnummer	14155684 - 1	Rapportagedatum	26-09-2024

Monsternummer:	011
Monster beschrijvingen	W2-05-1 W2-05 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

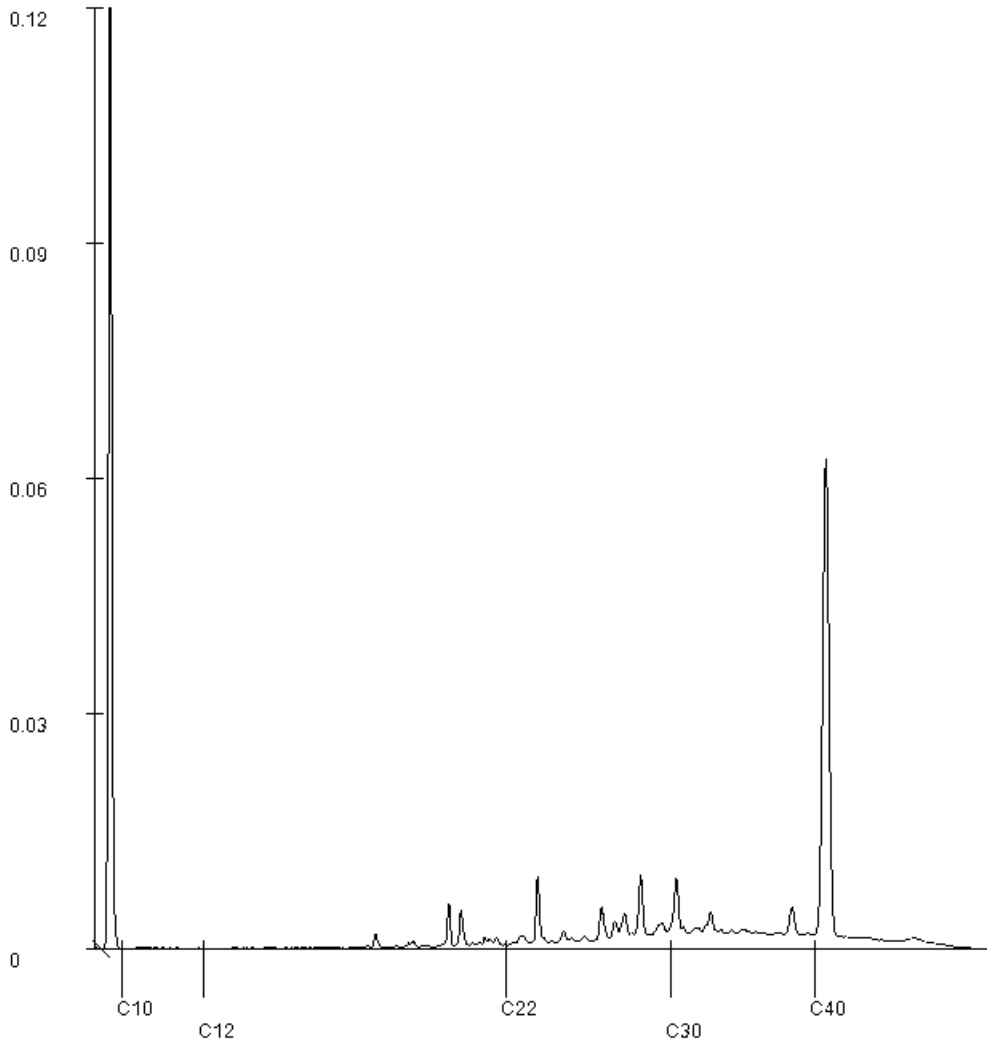
Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	18-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	18-09-2024
Rapportnummer	14155684 - 1	Rapportagedatum	26-09-2024

Monsternummer:	012
Monster beschrijvingen	W4-03-1 W4-03 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

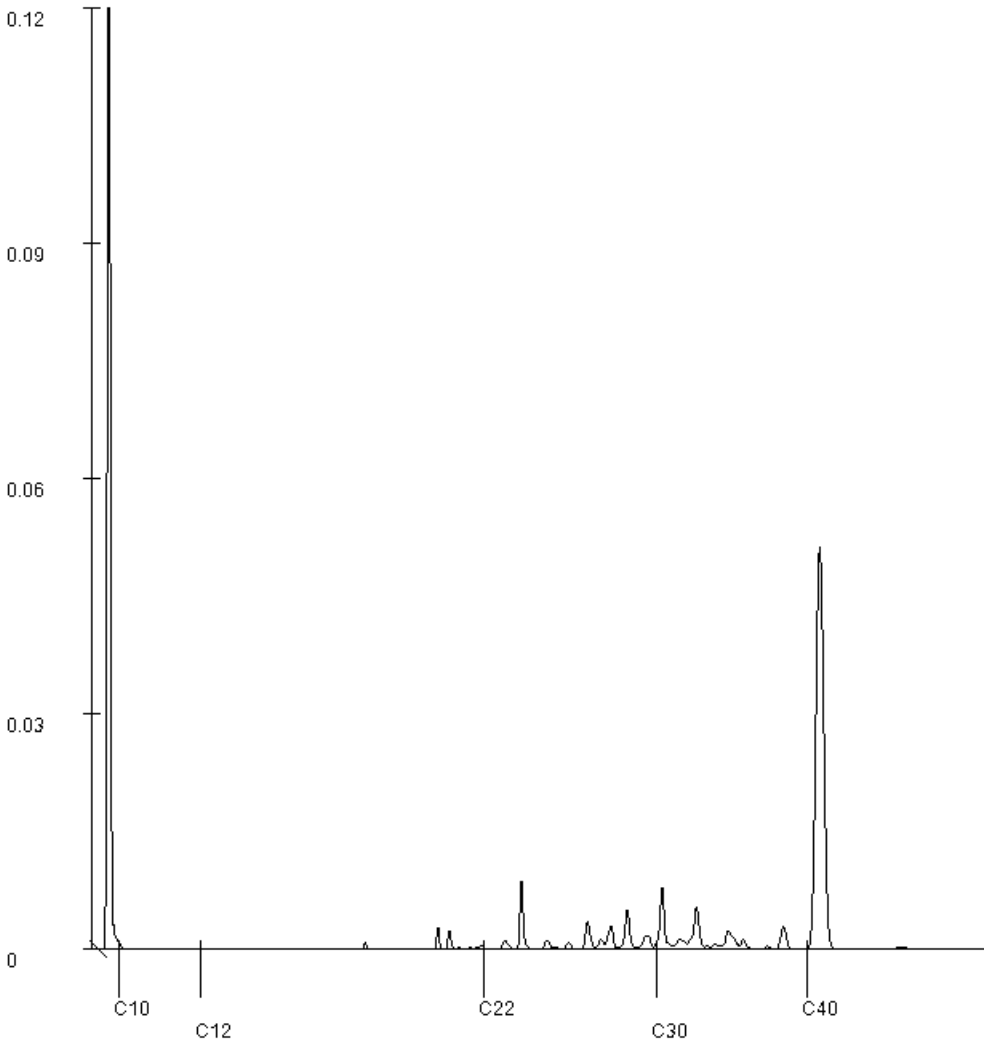
Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	18-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	18-09-2024
Rapportnummer	14155684 - 1	Rapportagedatum	26-09-2024

Monsternummer:	013
Monster beschrijvingen	W5-01-1 W5-01 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

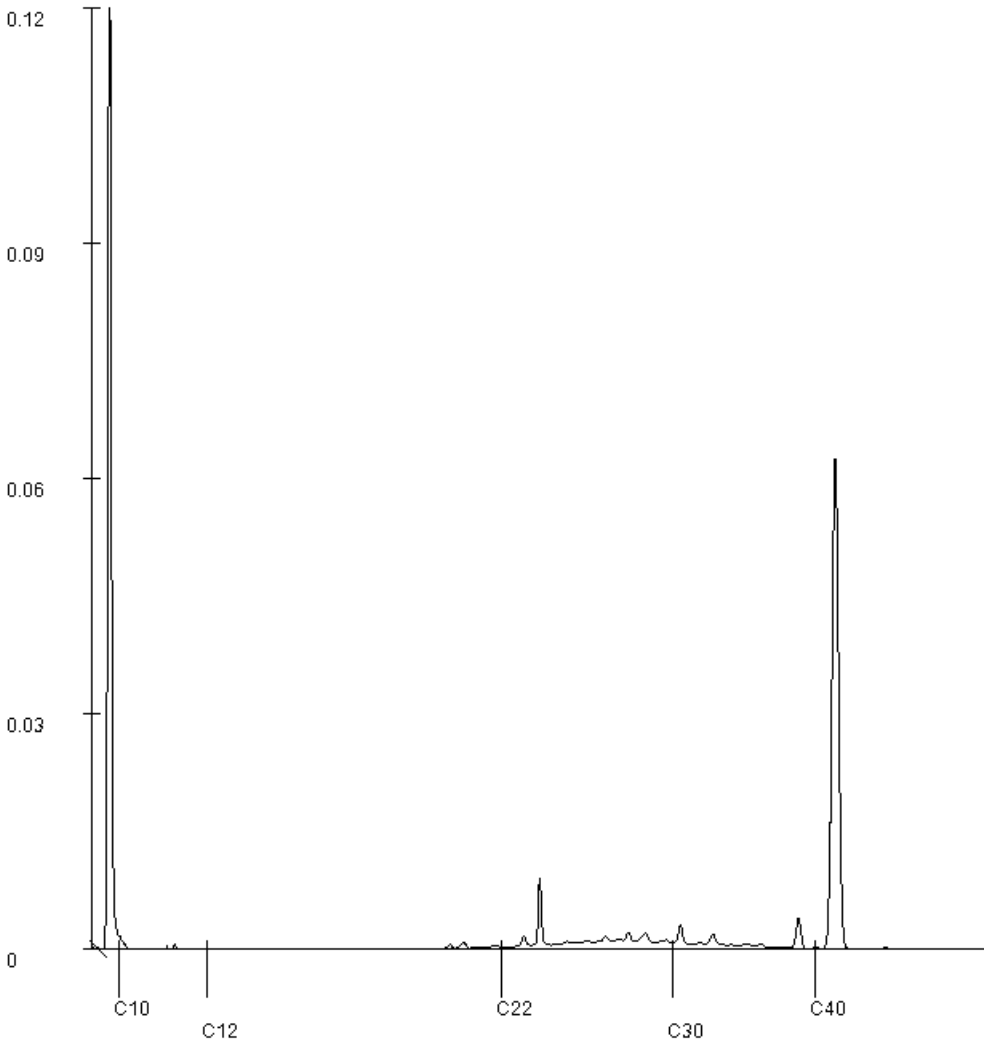
Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	18-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	18-09-2024
Rapportnummer	14155684 - 1	Rapportagedatum	26-09-2024

Monsternummer:	016
Monster beschrijvingen	W23-02-2 W23-02 (50-100)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

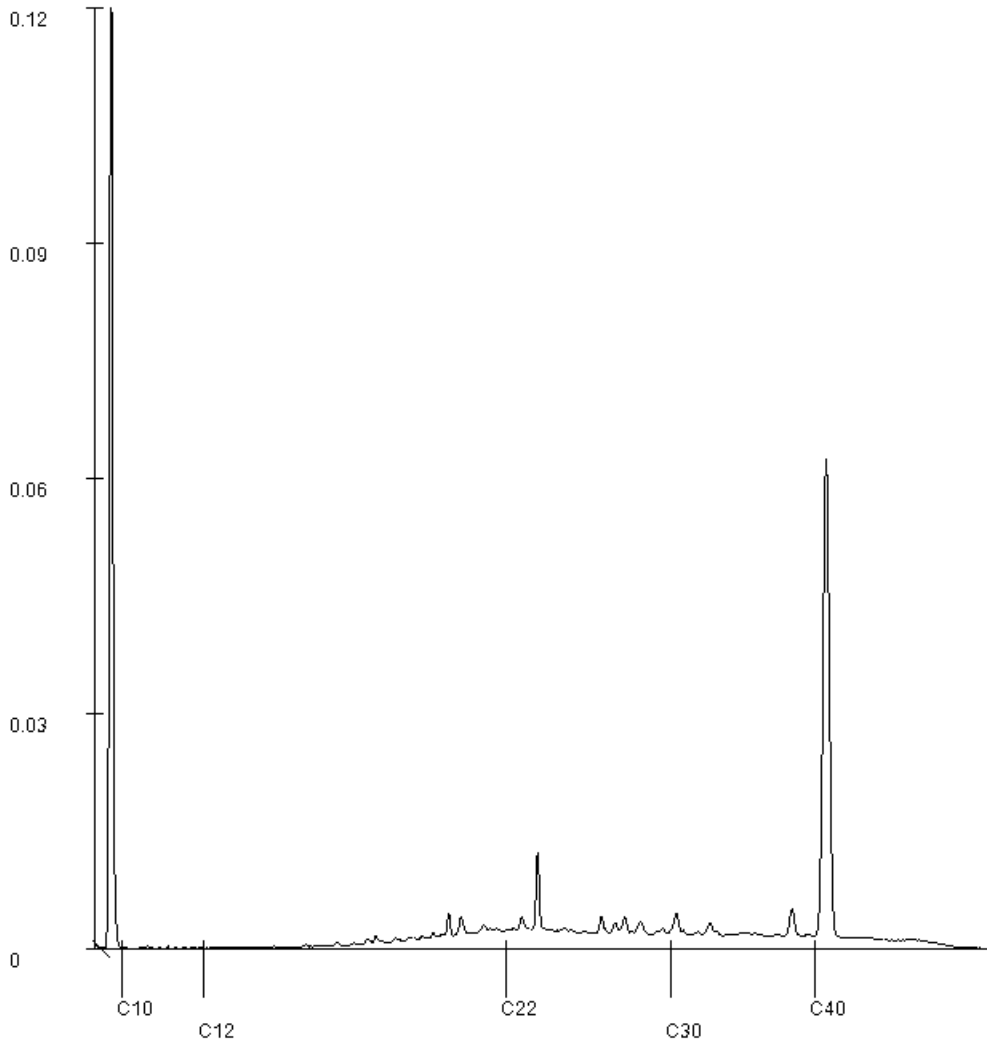
Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	18-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	18-09-2024
Rapportnummer	14155684 - 1	Rapportagedatum	26-09-2024

Monsternummer:	017
Monster beschrijvingen	W23-MM01 W23-01 (0-50) W23-02 (0-50) W23-04 (0-50) W23-07 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

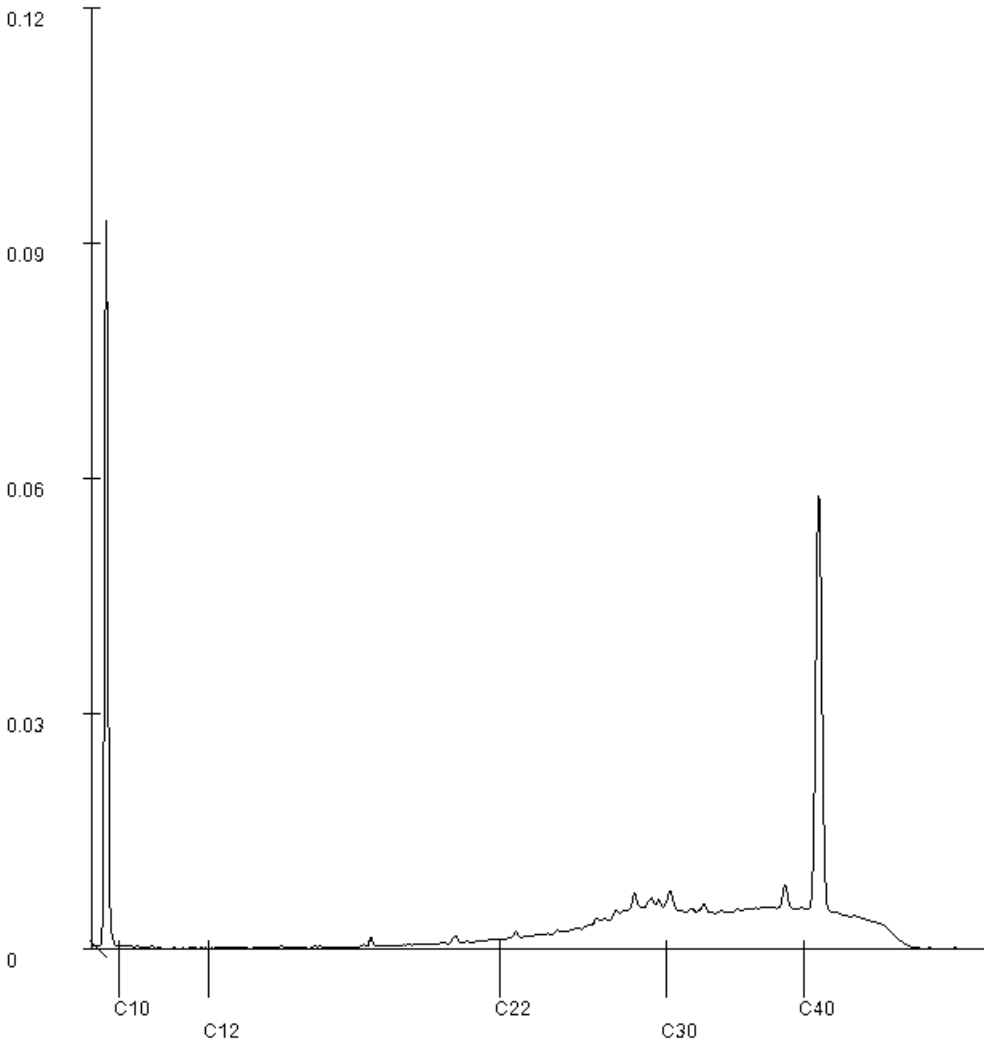
Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	18-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	18-09-2024
Rapportnummer	14155684 - 1	Rapportagedatum	26-09-2024

Monsternummer:	019
Monster beschrijvingen	W24-05-1 W24-05 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

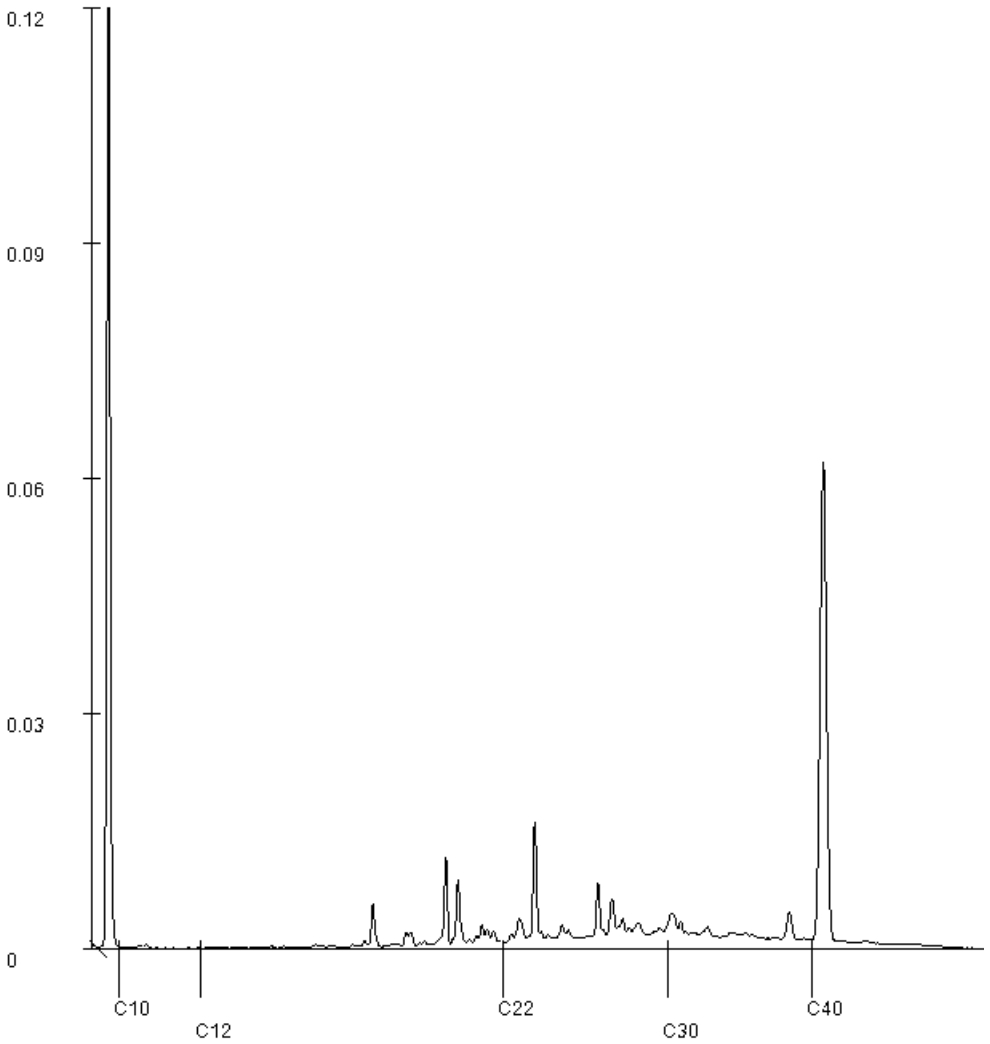
Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	18-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	18-09-2024
Rapportnummer	14155684 - 1	Rapportagedatum	26-09-2024

Monsternummer:	021
Monster beschrijvingen	W24-MM02 W24-02 (50-100) W24-05 (50-100) W24-10 (50-100) W24-12 (50-100)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

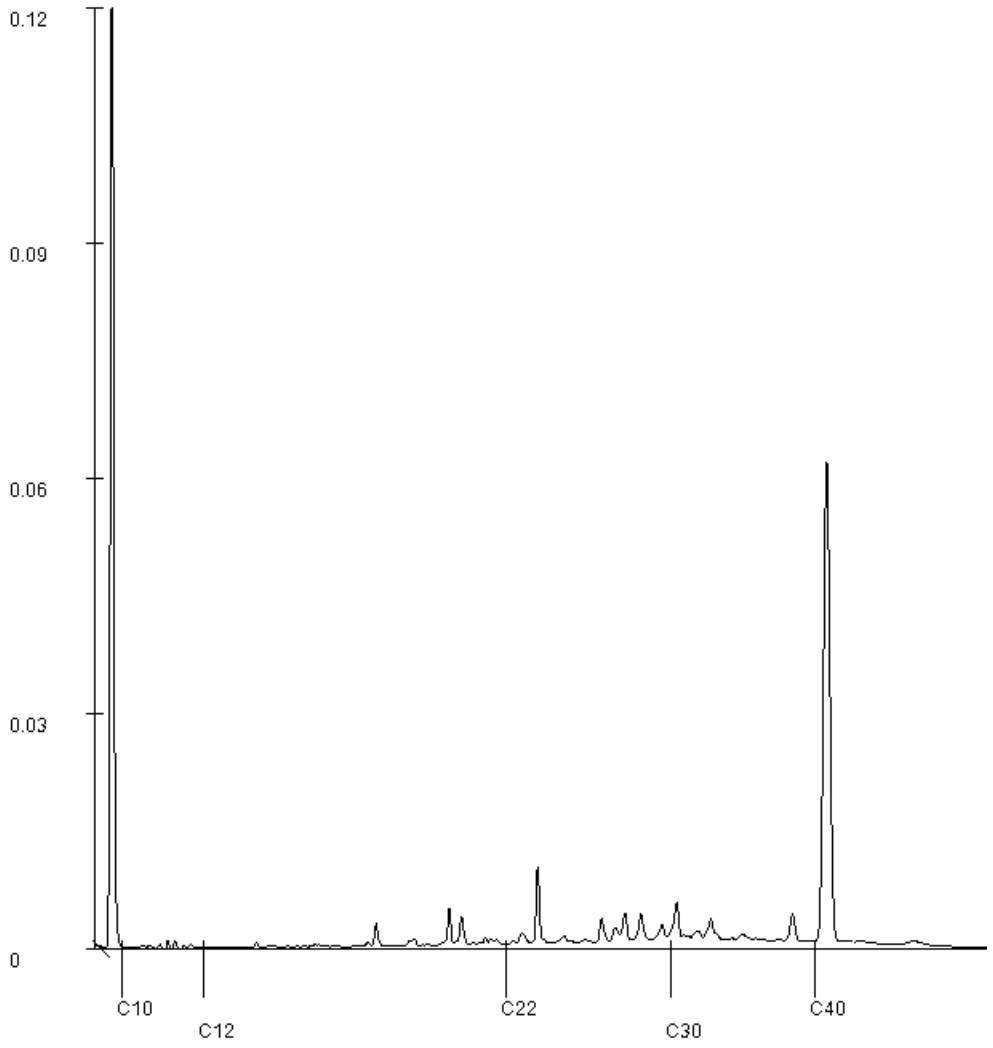
Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	18-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	18-09-2024
Rapportnummer	14155684 - 1	Rapportagedatum	26-09-2024

Monsternummer:	022
Monster beschrijvingen	W25-01-1 W25-01 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

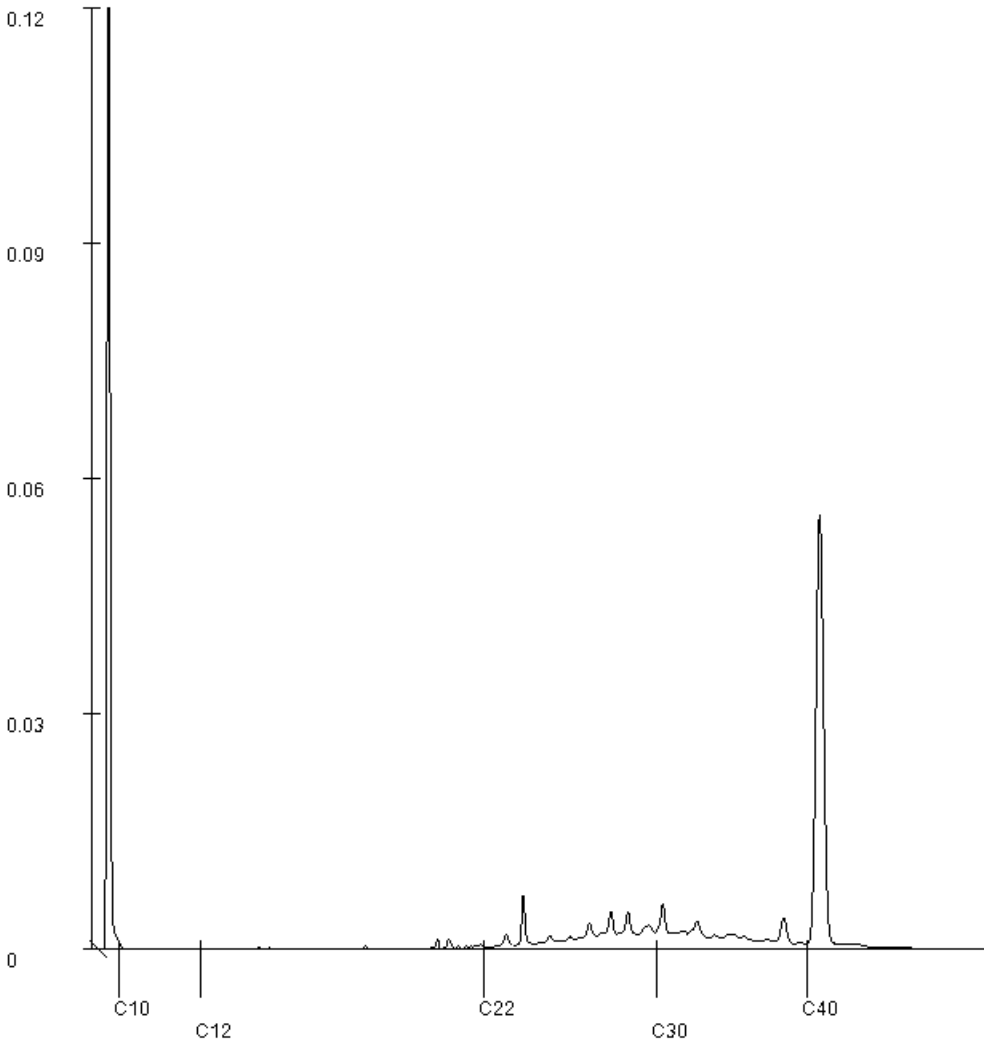
Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	18-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	18-09-2024
Rapportnummer	14155684 - 1	Rapportagedatum	26-09-2024

Monsternummer:	023
Monster beschrijvingen	W25-MM01 W25-02 (0-50) W25-03 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

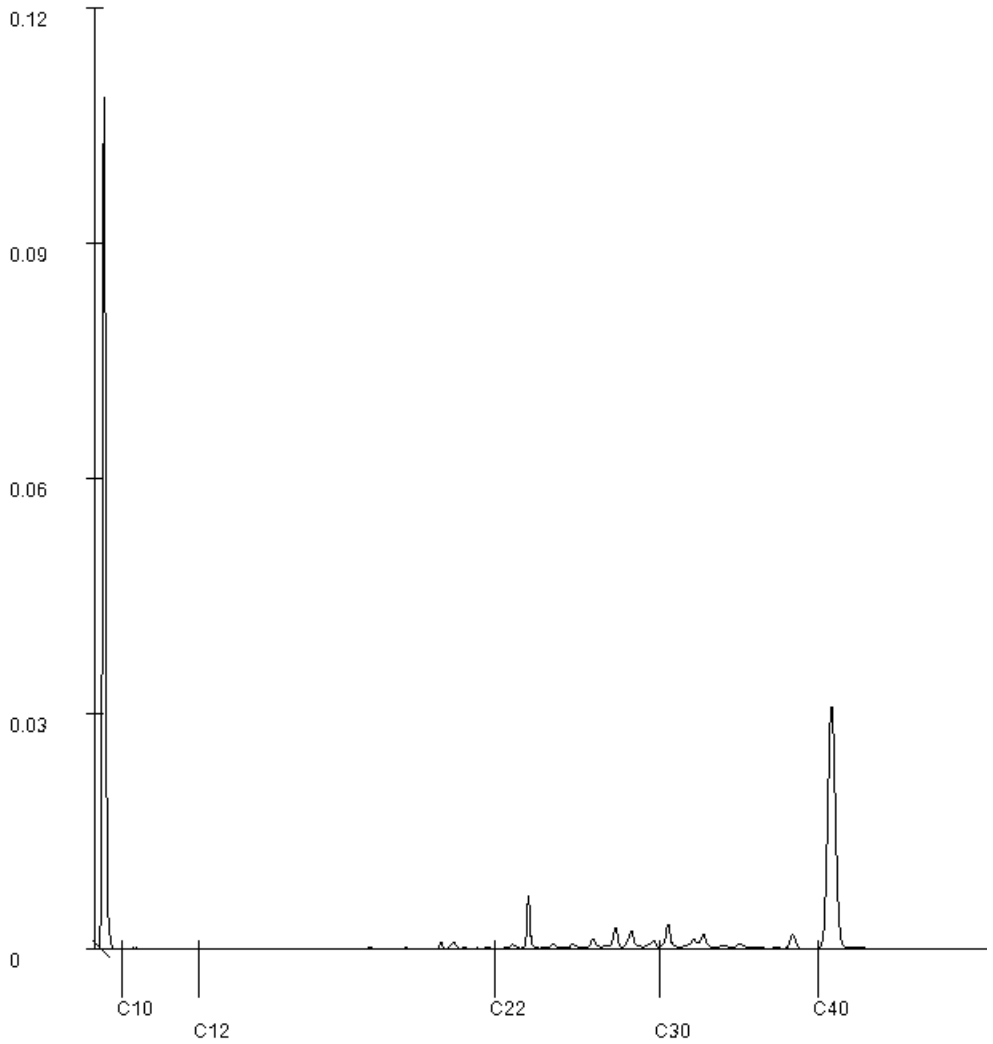
Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	18-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	18-09-2024
Rapportnummer	14155684 - 1	Rapportagedatum	26-09-2024

Monsternummer:	026
Monster beschrijvingen	W28-MM01 W28-01 (0-50) W28-02 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

SGS Environmental Analytics
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra
POSTBUS 270
2600 AG DELFT

Uw projectnaam : Regio Expres Achterhoek
Uw projectnummer : 327101062
SGS rapportnummer : 14157146, versienummer: 1.

Rotterdam, 01-10-2024

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 327101062. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 19 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

René Eugster
Business Unit Manager

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	20-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	20-09-2024
Rapportnummer	14157146 - 1	Rapportagedatum	01-10-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	W09-MM01 W9-01 (0-50) W9-02 (0-50) W9-03 (0-50) W9-04 (0-50)
002	Grond (AS3000)	W09-MM02 W9-01 (50-100) W9-02 (50-100) W9-03 (50-100) W9-04 (50-100)
003	Grond (AS3000)	W10-MM01 W10-04 (0-50) W10-08 (0-50)
004	Grond (AS3000)	W10-MM02 W10-01 (50-100) W10-04 (50-100) W10-06 (50-100) W10-08 (50-100)
005	Grond (AS3000)	W10-MM03 W10-03 (0-50) W10-05 (0-50) W10-07 (0-50) W10-09 (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	89.2	92.3	91.2	91.7	90.7
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	1.8	1.1	2.2	1.5	2.5
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	6.1	2.0	5.6	3.2	5.1
METALEN							
arseen	mg/kgds	S	<4	<4	<4	<4	<4
barium	mg/kgds	S	21	30	<20	<20	<20
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	<3	<3	<3	<3	<3
koper	mg/kgds	S	10	<5	13	<5	14
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	14	<10	13	<10	16
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	5.5	8.2	<4	6.5	4.3
zink	mg/kgds	S	29	24	21	22	29
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.35	1.1	0.04	0.08	0.03
antraceen	mg/kgds	S	0.14	0.21	<0.01	0.02	0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	1.1	2.6	0.10	0.28	0.12
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.61	0.71	0.02	0.09	0.02
chryseen	mg/kgds	S	0.61	0.61	0.02	0.09	0.03
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.33	0.23	0.01	0.05	0.02
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.72	0.50	0.02	0.09	0.02
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.49	0.24	0.02	0.06	0.02
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.50	0.27	0.02	0.06	0.02
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	4.857 [1)]	6.477 [1)]	0.264 [1)]	0.827 [1)]	0.297 [1)]
CHLOORBENZENEN							
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics -- Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	20-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	20-09-2024
Rapportnummer	14157146 - 1	Rapportagedatum	01-10-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	W09-MM01 W9-01 (0-50) W9-02 (0-50) W9-03 (0-50) W9-04 (0-50)
002	Grond (AS3000)	W09-MM02 W9-01 (50-100) W9-02 (50-100) W9-03 (50-100) W9-04 (50-100)
003	Grond (AS3000)	W10-MM01 W10-04 (0-50) W10-08 (0-50)
004	Grond (AS3000)	W10-MM02 W10-01 (50-100) W10-04 (50-100) W10-06 (50-100) W10-08 (50-100)
005	Grond (AS3000)	W10-MM03 W10-03 (0-50) W10-05 (0-50) W10-07 (0-50) W10-09 (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN							
o,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1	1.9	<1	<1
p,p-DDT	µg/kgds	S	3.9	80	7.8	<1	4.8
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.6 [1)]	80.7 [1)]	9.7 [1)]	1.4 [1)]	5.5 [1)]
o,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
p,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
o,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
p,p-DDE	µg/kgds	S	2.0	36	5.9	<1	2.8
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.7 [1)]	36.7 [1)]	6.6 [1)]	1.4 [1)]	3.5 [1)]
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds		8.7 [1)]	118.8 [1)]	17.7 [1)]	4.2 [1)]	10.4 [1)]
aldrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
dieldrin	µg/kgds	S	<1	<1	1.7	<1	<1
endrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.1 [1)]	2.1 [1)]	3.1 [1)]	2.1 [1)]	2.1 [1)]
isodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds		1.4 [1)]	1.4 [1)]	2.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
telodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
beta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
delta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds		2.8 [1)]	2.8 [1)]	2.8 [1)]	2.8 [1)]	2.8 [1)]
heptachloor	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	20-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	20-09-2024
Rapportnummer	14157146 - 1	Rapportagedatum	01-10-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	W09-MM01 W9-01 (0-50) W9-02 (0-50) W9-03 (0-50) W9-04 (0-50)
002	Grond (AS3000)	W09-MM02 W9-01 (50-100) W9-02 (50-100) W9-03 (50-100) W9-04 (50-100)
003	Grond (AS3000)	W10-MM01 W10-04 (0-50) W10-08 (0-50)
004	Grond (AS3000)	W10-MM02 W10-01 (50-100) W10-04 (50-100) W10-06 (50-100) W10-08 (50-100)
005	Grond (AS3000)	W10-MM03 W10-03 (0-50) W10-05 (0-50) W10-07 (0-50) W10-09 (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds		20.6 [1)]	130.7 [1)]	30.6 [1)]	16.1 [1)]	22.3 [1)]
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	S	19.2 [1)]	129.3 [1)]	29.2 [1)]	14.7 [1)]	20.9 [1)]
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	19	<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		16	69	<5	<5	14
fractie C30-C40	mg/kgds		14	57 [2)]	<5	<5	19
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	30	140	<20	<20	30

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	20-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	20-09-2024
Rapportnummer	14157146 - 1	Rapportagedatum	01-10-2024

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
004	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
005	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
2	Er zijn componenten na C40 aangetroffen. Deze zijn niet van invloed op het gerapporteerde resultaat.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics -- Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	20-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	20-09-2024
Rapportnummer	14157146 - 1	Rapportagedatum	01-10-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	W11-02-2 W11-02 (50-100)
007	Grond (AS3000)	W12-MM01 W12-01 (0-50) W12-02 (0-40) W12-04 (0-50) W12-05 (0-50)
008	Grond (AS3000)	W12-MM02 W12-01 (50-100) W12-03 (50-100) W12-04 (50-100) W12-05 (50-100)
009	Grond (AS3000)	W15-19-2 W15-19 (50-100)
010	Grond (AS3000)	W15-MM01 W15-10 (0-50) W15-18 (0-50) W15-19 (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	84.0	88.6	91.4	80.7	87.9
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	0.2	2.4	1.0	0.9	0.7
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	16	4.7	5.3	4.9	4.3
METALEN							
arseen	mg/kgds	S	6.4	<4	4.6	27	5.1
barium	mg/kgds	S	75	30	22	71	67
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	3.7	<3	<3	7.3	3.0
koper	mg/kgds	S	5.7	6.6	<5	<5	<5
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	<10	17	<10	<10	<10
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	15	7.4	8.7	11	8.1
zink	mg/kgds	S	27	34	24	<20	<20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	<0.01	0.04	0.04	<0.01	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	0.02	0.02	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	0.12	0.08	<0.01	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.01	0.07	0.03 [3)]	<0.01	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	<0.01	0.07	0.02	<0.01	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	0.05	0.01	<0.01	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	0.08	0.03	<0.01	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	<0.01	0.07	0.03	<0.01	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	0.07	0.03	<0.01	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.07 [1)]	0.597 [1)]	0.297 [1)]	0.07 [1)]	0.07 [1)]
CHLOORBENZENEN							
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics -- Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	20-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	20-09-2024
Rapportnummer	14157146 - 1	Rapportagedatum	01-10-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	W11-02-2 W11-02 (50-100)
007	Grond (AS3000)	W12-MM01 W12-01 (0-50) W12-02 (0-40) W12-04 (0-50) W12-05 (0-50)
008	Grond (AS3000)	W12-MM02 W12-01 (50-100) W12-03 (50-100) W12-04 (50-100) W12-05 (50-100)
009	Grond (AS3000)	W15-19-2 W15-19 (50-100)
010	Grond (AS3000)	W15-MM01 W15-10 (0-50) W15-18 (0-50) W15-19 (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN							
o,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
p,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
o,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
p,p-DDD	µg/kgds	S	<1	1.2	<1	<1	<1
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.9 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
o,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
p,p-DDE	µg/kgds	S	<1	3.0	<1	<1	<1
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	3.7 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds		4.2 [1)]	7 [1)]	4.2 [1)]	4.2 [1)]	4.2 [1)]
aldrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
dieldrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
endrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.1 [1)]	2.1 [1)]	2.1 [1)]	2.1 [1)]	2.1 [1)]
isodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds		1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
telodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
beta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
delta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds		2.8 [1)]	2.8 [1)]	2.8 [1)]	2.8 [1)]	2.8 [1)]
heptachloor	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

AS3000

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	20-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	20-09-2024
Rapportnummer	14157146 - 1	Rapportagedatum	01-10-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	W11-02-2 W11-02 (50-100)
007	Grond (AS3000)	W12-MM01 W12-01 (0-50) W12-02 (0-40) W12-04 (0-50) W12-05 (0-50)
008	Grond (AS3000)	W12-MM02 W12-01 (50-100) W12-03 (50-100) W12-04 (50-100) W12-05 (50-100)
009	Grond (AS3000)	W15-19-2 W15-19 (50-100)
010	Grond (AS3000)	W15-MM01 W15-10 (0-50) W15-18 (0-50) W15-19 (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds		16.1 [1)]	18.9 [1)]	16.1 [1)]	16.1 [1)]	16.1 [1)]
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	S	14.7 [1)]	17.5 [1)]	14.7 [1)]	14.7 [1)]	14.7 [1)]
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics -- Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	20-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	20-09-2024
Rapportnummer	14157146 - 1	Rapportagedatum	01-10-2024

Monster beschrijvingen

006	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
007	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
008	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
009	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
010	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
3	Er zijn componenten aanwezig die een storende invloed hebben op de meting. Om die reden is de onzekerheid in het resultaat vergroot.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	20-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	20-09-2024
Rapportnummer	14157146 - 1	Rapportagedatum	01-10-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
011	Grond (AS3000)	W17-02-1 W17-02 (0-50)
012	Grond (AS3000)	W17-MM01 W17-01 (50-100) W17-02 (50-100) W17-03 (50-100) W17-04 (50-100)

Analyse	Eenheid	Q	011	012
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	85.7	87.3
gewicht artefacten	g	S	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.9	0.8
KORRELGROOTTEVERDELING				
lutum (bodem)	% vd DS	S	4.0	3.0
METALEN				
arseen	mg/kgds	S	5.3	10
barium	mg/kgds	S	89	210
cadmium	mg/kgds	S	0.22	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	3.4	5.2
koper	mg/kgds	S	<5	<5
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	11	<10
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	6.9	12
zink	mg/kgds	S	28	<20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.02	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.06	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.03	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	0.03	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.02	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.03	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.03	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.02	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.254 [1)]	0.07 [1)]
CHLOORBENZENEN				
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1	<1
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

AS3000

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	20-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	20-09-2024
Rapportnummer	14157146 - 1	Rapportagedatum	01-10-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
011	Grond (AS3000)	W17-02-1 W17-02 (0-50)
012	Grond (AS3000)	W17-MM01 W17-01 (50-100) W17-02 (50-100) W17-03 (50-100) W17-04 (50-100)

Analyse	Eenheid	Q	011	012
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	4.9 [1)]
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN				
o,p-DDT	µg/kgds	S	3.9	<1
p,p-DDT	µg/kgds	S	18	<1
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	21.9 [1)]	1.4 [1)]
o,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1
p,p-DDD	µg/kgds	S	1.5	<1
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.2 [1)]	1.4 [1)]
o,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1
p,p-DDE	µg/kgds	S	11	<1
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	11.7 [1)]	1.4 [1)]
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds		35.8 [1)]	4.2 [1)]
aldrin	µg/kgds	S	<1	<1
dieldrin	µg/kgds	S	<1	<1
endrin	µg/kgds	S	<1	<1
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.1 [1)]	2.1 [1)]
isodrin	µg/kgds	S	<1	<1
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds		1.4 [1)]	1.4 [1)]
telodrin	µg/kgds	S	<1	<1
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1	<1
beta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1	<1
delta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds		2.8 [1)]	2.8 [1)]
heptachloor	µg/kgds	S	<1	<1
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1	<1
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<1	<1
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<1	<1
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds		47.7 [1)]	16.1 [1)]
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	S	46.3 [1)]	14.7 [1)]

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	20-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	20-09-2024
Rapportnummer	14157146 - 1	Rapportagedatum	01-10-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
011	Grond (AS3000)	W17-02-1 W17-02 (0-50)
012	Grond (AS3000)	W17-MM01 W17-01 (50-100) W17-02 (50-100) W17-03 (50-100) W17-04 (50-100)

Analyse	Eenheid	Q	011	012
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics -- Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	20-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	20-09-2024
Rapportnummer	14157146 - 1	Rapportagedatum	01-10-2024

Monster beschrijvingen

011	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
012	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics -- Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	20-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	20-09-2024
Rapportnummer	14157146 - 1	Rapportagedatum	01-10-2024

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 16179. Grond (AS3000): AS3000 en NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	AS3010-3 en NEN 5754.
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): AS3010-4
arseen	Grond (AS3000)	AS3050-1 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961 en NEN-EN-ISO 54321)
barium	Grond (AS3000)	AS3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961 en NEN-EN-ISO 54321)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
hexachloorbenzeen	Grond (AS3000)	AS3020-2
PCB 28	Grond (AS3000)	AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDT	Grond (AS3000)	AS3020-1
p,p-DDT	Grond (AS3000)	Idem
som DDT (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
p,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
som DDD (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	20-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	20-09-2024
Rapportnummer	14157146 - 1	Rapportagedatum	01-10-2024

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
p,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem
som DDE (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
aldrin	Grond (AS3000)	Idem
dieldrin	Grond (AS3000)	Idem
endrin	Grond (AS3000)	Idem
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
isodrin	Grond (AS3000)	Idem
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Eigen methode
telodrin	Grond (AS3000)	AS3020-1
alpha-HCH	Grond (AS3000)	Idem
beta-HCH	Grond (AS3000)	Idem
gamma-HCH	Grond (AS3000)	Idem
delta-HCH	Grond (AS3000)	AS3020-3
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Eigen methode (aceton/hexaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GCMS)
heptachloor	Grond (AS3000)	AS3020-1
cis-heptachloorepoxide	Grond (AS3000)	Idem
trans-heptachloorepoxide	Grond (AS3000)	Idem
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
alpha-endosulfan	Grond (AS3000)	Idem
hexachloorbutadieen	Grond (AS3000)	Idem
endosulfansulfaat	Grond (AS3000)	AS3020-3
trans-chloordaan	Grond (AS3000)	AS3020-1
cis-chloordaan	Grond (AS3000)	Idem
som chloordaan (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	Grond (AS3000)	Conform AS3220-1 en AS3220-2
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	Grond (AS3000)	Conform AS3020
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	AS3010-7 en NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	O1600244	16-09-2024	16-09-2024	ALC201
001	O1600904	16-09-2024	16-09-2024	ALC201
001	O1600926	16-09-2024	16-09-2024	ALC201
001	O1600914	16-09-2024	16-09-2024	ALC201
002	O1600918	16-09-2024	16-09-2024	ALC201
002	O1600252	16-09-2024	16-09-2024	ALC201
002	O1600248	16-09-2024	16-09-2024	ALC201
002	O1600920	16-09-2024	16-09-2024	ALC201
003	O1600260	16-09-2024	16-09-2024	ALC201
003	O1600246	16-09-2024	16-09-2024	ALC201

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	20-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	20-09-2024
Rapportnummer	14157146 - 1	Rapportagedatum	01-10-2024

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
004	O1600902	16-09-2024	16-09-2024	ALC201
004	O1600243	16-09-2024	16-09-2024	ALC201
004	O1600255	16-09-2024	16-09-2024	ALC201
004	O1600254	16-09-2024	16-09-2024	ALC201
005	O1600245	16-09-2024	16-09-2024	ALC201
005	O1600256	16-09-2024	16-09-2024	ALC201
005	O1600261	16-09-2024	16-09-2024	ALC201
005	O1600249	16-09-2024	16-09-2024	ALC201
006	O1600138	16-09-2024	16-09-2024	ALC201
007	O1600151	16-09-2024	16-09-2024	ALC201
007	O1600155	16-09-2024	16-09-2024	ALC201
007	O1600134	16-09-2024	16-09-2024	ALC201
007	O1600154	16-09-2024	16-09-2024	ALC201
008	O1600160	16-09-2024	16-09-2024	ALC201
008	O1600158	16-09-2024	16-09-2024	ALC201
008	O1600253	16-09-2024	16-09-2024	ALC201
008	O1600156	16-09-2024	16-09-2024	ALC201
009	O1600148	17-09-2024	17-09-2024	ALC201
010	O1599844	17-09-2024	17-09-2024	ALC201
010	O1600157	17-09-2024	17-09-2024	ALC201
010	O1599845	17-09-2024	17-09-2024	ALC201
011	O1599851	17-09-2024	17-09-2024	ALC201
012	O1599856	17-09-2024	17-09-2024	ALC201
012	O1599854	17-09-2024	17-09-2024	ALC201
012	O1599843	17-09-2024	17-09-2024	ALC201
012	O1599476	17-09-2024	17-09-2024	ALC201

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics -- Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

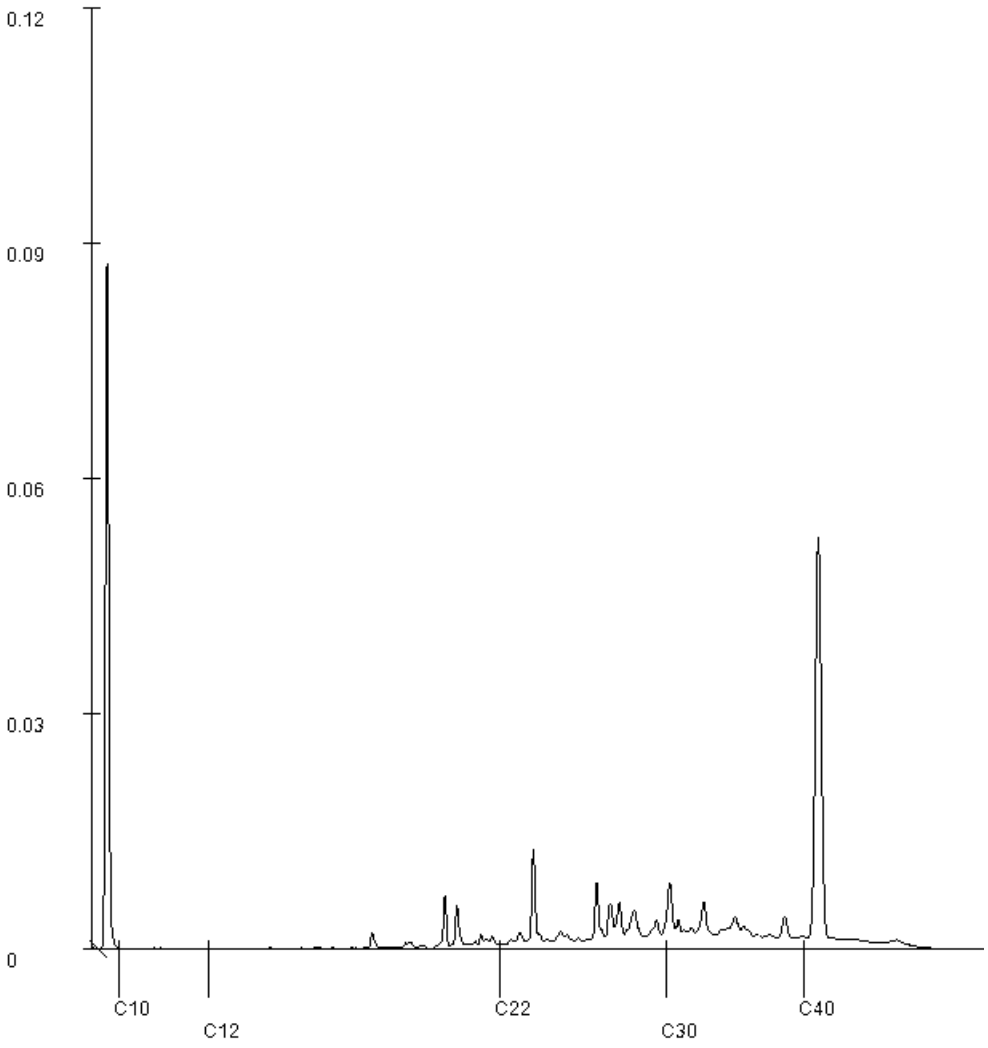
Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	20-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	20-09-2024
Rapportnummer	14157146 - 1	Rapportagedatum	01-10-2024

Monsternummer:	001
Monster beschrijvingen	W09-MM01 W9-01 (0-50) W9-02 (0-50) W9-03 (0-50) W9-04 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics -- Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

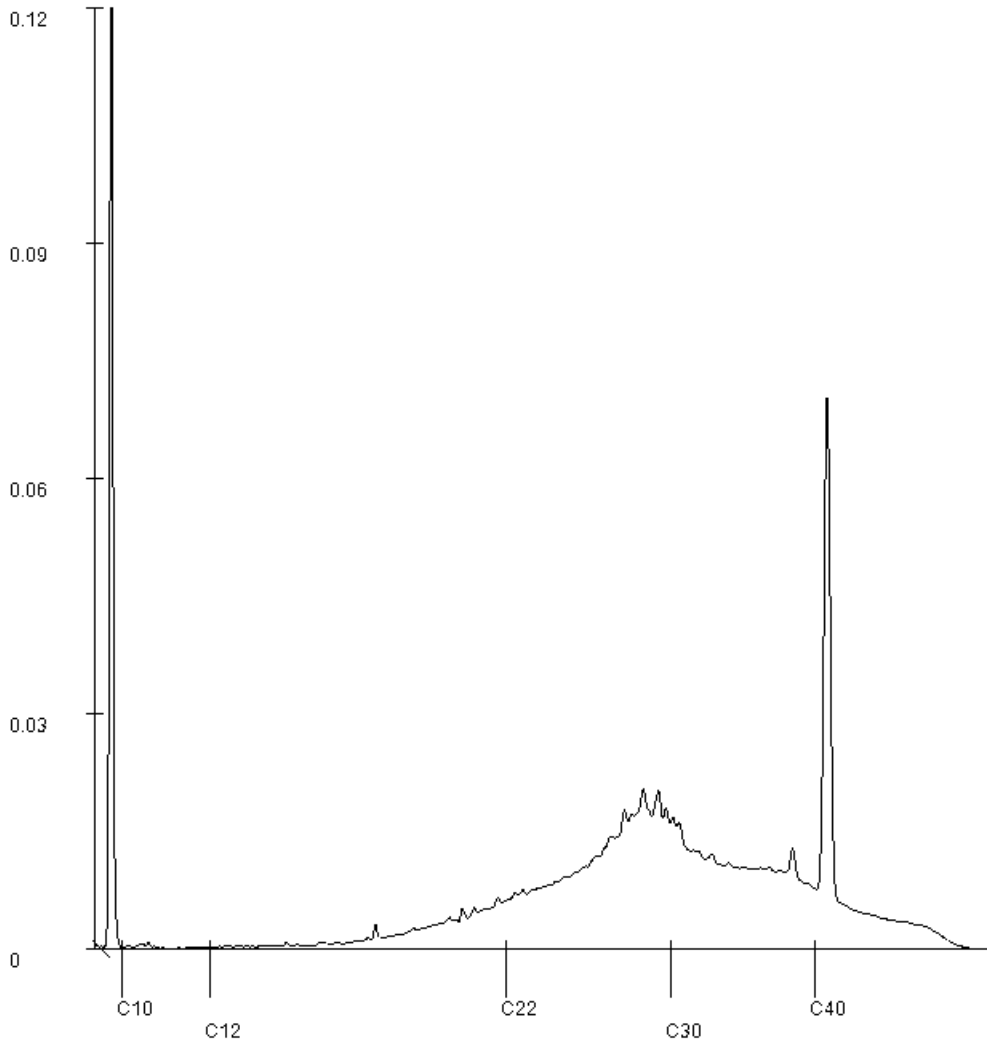
Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	20-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	20-09-2024
Rapportnummer	14157146 - 1	Rapportagedatum	01-10-2024

Monsternummer:	002
Monster beschrijvingen	W09-MM02 W9-01 (50-100) W9-02 (50-100) W9-03 (50-100) W9-04 (50-100)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

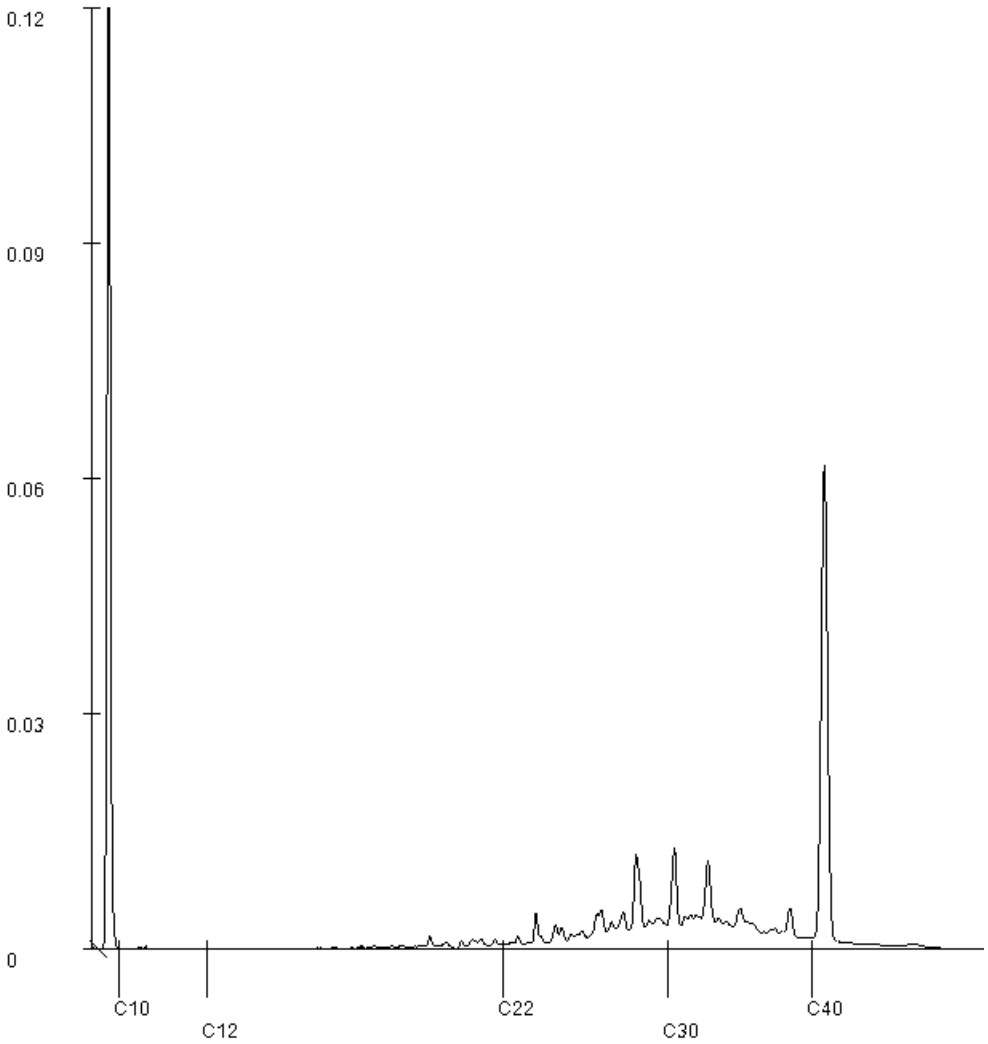
Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	20-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	20-09-2024
Rapportnummer	14157146 - 1	Rapportagedatum	01-10-2024

Monsternummer: 005
Monster beschrijvingen W10-MM03 W10-03 (0-50) W10-05 (0-50) W10-07 (0-50) W10-09 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

SGS Environmental Analytics
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra
POSTBUS 270
2600 AG DELFT

Uw projectnaam : Regio Expres Achterhoek
Uw projectnummer : 327101062
SGS rapportnummer : 14161696, versienummer: 1.

Rotterdam, 08-10-2024

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 327101062. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 19 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



René Eugster
Business Unit Manager

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	27-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	27-09-2024
Rapportnummer	14161696 - 1	Rapportagedatum	08-10-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	W19-MM01 W19-02 (0-50) W19-06 (0-50) W19-07 (0-50) W19-14 (0-50)
002	Grond (AS3000)	W19-MM02 W19-15 (0-50) W19-16 (0-50) W19-17 (0-50)
003	Grond (AS3000)	W19-MM03 W19-02 (50-100) W19-08 (50-100) W19-14 (50-100) W19-18 (50-100)
004	Grond (AS3000)	W21-MM01 W21-01 (0-50) W21-02 (0-50) W21-03 (0-50) W21-04 (0-50)
005	Grond (AS3000)	W21-MM02 W21-05 (0-50) W21-06 (0-50) W21-07 (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	88.7	79.2	88.3	84.0	85.2
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.1	4.1	1.6	2.9	2.1
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	9.0	29	7.4	16	15
METALEN							
arseen	mg/kgds	S	4.3	27	6.6	21	22
barium	mg/kgds	S	30	310	57	120	140
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	0.26	<0.2	0.25	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	<3	10	4.1	3.8	3.9
koper	mg/kgds	S	8.6	14	7.8	19	14
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	14	22	15	18	14
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	8.4	26	10	10	11
zink	mg/kgds	S	41	66	43	53	41
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.41	0.01	0.03	0.02	0.01
antraceen	mg/kgds	S	0.09	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	1.4	0.03	0.13	0.07	0.05
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.56	0.01	0.05	0.04	0.02
chryseen	mg/kgds	S	0.44	0.01	0.06	0.03	0.03
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.25	<0.01	0.04	0.02	0.02
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.50	0.01	0.06	0.04	0.03
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.32	0.01	0.05	0.03	0.02
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.35	0.01	0.04	0.03	0.02
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	4.327 [1)]	0.111 [1)]	0.474 [1)]	0.294 [1)]	0.214 [1)]
CHLOORBENZENEN							
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics -- Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	27-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	27-09-2024
Rapportnummer	14161696 - 1	Rapportagedatum	08-10-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	W19-MM01 W19-02 (0-50) W19-06 (0-50) W19-07 (0-50) W19-14 (0-50)
002	Grond (AS3000)	W19-MM02 W19-15 (0-50) W19-16 (0-50) W19-17 (0-50)
003	Grond (AS3000)	W19-MM03 W19-02 (50-100) W19-08 (50-100) W19-14 (50-100) W19-18 (50-100)
004	Grond (AS3000)	W21-MM01 W21-01 (0-50) W21-02 (0-50) W21-03 (0-50) W21-04 (0-50)
005	Grond (AS3000)	W21-MM02 W21-05 (0-50) W21-06 (0-50) W21-07 (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN							
o,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
p,p-DDT	µg/kgds	S	4.9	<1	<1	<1	<1
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	5.6 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
o,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
p,p-DDD	µg/kgds	S	1.2	<1	<1	<1	<1
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.9 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
o,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
p,p-DDE	µg/kgds	S	5.6	<1	1.2	<1	<1
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	6.3 [1)]	1.4 [1)]	1.9 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds		13.8 [1)]	4.2 [1)]	4.7 [1)]	4.2 [1)]	4.2 [1)]
aldrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
dieldrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
endrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.1 [1)]	2.1 [1)]	2.1 [1)]	2.1 [1)]	2.1 [1)]
isodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds		1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
telodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
beta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
delta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds		2.8 [1)]	2.8 [1)]	2.8 [1)]	2.8 [1)]	2.8 [1)]
heptachloor	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	27-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	27-09-2024
Rapportnummer	14161696 - 1	Rapportagedatum	08-10-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	W19-MM01 W19-02 (0-50) W19-06 (0-50) W19-07 (0-50) W19-14 (0-50)
002	Grond (AS3000)	W19-MM02 W19-15 (0-50) W19-16 (0-50) W19-17 (0-50)
003	Grond (AS3000)	W19-MM03 W19-02 (50-100) W19-08 (50-100) W19-14 (50-100) W19-18 (50-100)
004	Grond (AS3000)	W21-MM01 W21-01 (0-50) W21-02 (0-50) W21-03 (0-50) W21-04 (0-50)
005	Grond (AS3000)	W21-MM02 W21-05 (0-50) W21-06 (0-50) W21-07 (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds		25.7 [1)]	16.1 [1)]	16.6 [1)]	16.1 [1)]	16.1 [1)]
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	S	24.3 [1)]	14.7 [1)]	15.2 [1)]	14.7 [1)]	14.7 [1)]
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		9	<5	<5	<5	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		6	<5	<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	27-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	27-09-2024
Rapportnummer	14161696 - 1	Rapportagedatum	08-10-2024

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
004	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
005	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics -- Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	27-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	27-09-2024
Rapportnummer	14161696 - 1	Rapportagedatum	08-10-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	W21-MM03 W21-02 (0-50) W21-03 (50-100) W21-06 (50-100) W21-07 (50-100)
007	Grond (AS3000)	W22-MM01 W22-0 (0-50) W22-01 (0-50) W22-03 (0-50) W22-05 (0-50)
008	Grond (AS3000)	W22-MM02 W22-0 (50-100) W22-01 (50-100)
009	Grond (AS3000)	W29-04-2 W29-04 (50-100)
010	Grond (AS3000)	W29-MM01 W29-04 (0-50) W29-05 (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	86.1	86.4	86.5	91.7	90.4
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	0.9	2.8	0.4	1.8	3.2
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	8.4	15	11	2.5	5.9
METALEN							
arseen	mg/kgds	S	19	7.1	6.6	5.5	<4
barium	mg/kgds	S	90	61	50	48	33
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	0.21
kobalt	mg/kgds	S	3.7	5.7	5.6	<3	<3
koper	mg/kgds	S	7.6	11	7.4	11	14
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	11	14	<10	17	24
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	11	17	17	7.8	5.9
zink	mg/kgds	S	23	44	29	52	49
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	<0.01	0.02	<0.01	0.30	0.11
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	0.09	0.04
fluoranteen	mg/kgds	S	0.01	0.06	<0.01	0.98	0.34
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.01	0.04	<0.01	0.54	0.16
chryseen	mg/kgds	S	<0.01	0.03	<0.01	0.45	0.15
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	0.02	<0.01	0.28	0.09
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	0.03	<0.01	0.66	0.20
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	<0.01	0.03	<0.01	0.55	0.16
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	0.03	<0.01	0.53	0.14
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.073 [1)]	0.274 [1)]	0.07 [1)]	4.387 [1)]	1.397 [1)]
CHLOORBENZENEN							
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	1.4	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics -- Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	27-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	27-09-2024
Rapportnummer	14161696 - 1	Rapportagedatum	08-10-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	W21-MM03 W21-02 (0-50) W21-03 (50-100) W21-06 (50-100) W21-07 (50-100)
007	Grond (AS3000)	W22-MM01 W22-0 (0-50) W22-01 (0-50) W22-03 (0-50) W22-05 (0-50)
008	Grond (AS3000)	W22-MM02 W22-0 (50-100) W22-01 (50-100)
009	Grond (AS3000)	W29-04-2 W29-04 (50-100)
010	Grond (AS3000)	W29-MM01 W29-04 (0-50) W29-05 (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
PCB 101	µg/kgds	S	1.4	<1	<1	8.6	1.9
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	4.8	<1
PCB 138	µg/kgds	S	2.1	<1	<1	11	2.8
PCB 153	µg/kgds	S	3.3	<1	<1	15	4.0 [2)]
PCB 180	µg/kgds	S	3.2	<1	<1	13	3.0
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	12.1 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]	54.5 [1)]	13.8 [1)]
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN							
o,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
p,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1	<1	1.6 [2)]	1.3
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	2.3 [1)]	2 [1)]
o,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
p,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
o,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
p,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds		4.2 [1)]	4.2 [1)]	4.2 [1)]	5.1 [1)]	4.8 [1)]
aldrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
dieldrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
endrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.1 [1)]	2.1 [1)]	2.1 [1)]	2.1 [1)]	2.1 [1)]
isodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds		1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
telodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
beta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
delta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds		2.8 [1)]	2.8 [1)]	2.8 [1)]	2.8 [1)]	2.8 [1)]
heptachloor	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	27-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	27-09-2024
Rapportnummer	14161696 - 1	Rapportagedatum	08-10-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	W21-MM03 W21-02 (0-50) W21-03 (50-100) W21-06 (50-100) W21-07 (50-100)
007	Grond (AS3000)	W22-MM01 W22-0 (0-50) W22-01 (0-50) W22-03 (0-50) W22-05 (0-50)
008	Grond (AS3000)	W22-MM02 W22-0 (50-100) W22-01 (50-100)
009	Grond (AS3000)	W29-04-2 W29-04 (50-100)
010	Grond (AS3000)	W29-MM01 W29-04 (0-50) W29-05 (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds		16.1 [1)]	16.1 [1)]	16.1 [1)]	17 [1)]	16.7 [1)]
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	S	14.7 [1)]	14.7 [1)]	14.7 [1)]	15.6 [1)]	15.3 [1)]
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	<5	<5	23	7
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	<5	<5	27	9
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20	50	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics -- Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	27-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	27-09-2024
Rapportnummer	14161696 - 1	Rapportagedatum	08-10-2024

Monster beschrijvingen

006	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
007	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
008	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
009	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
010	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
2	Er zijn componenten aanwezig die een storende invloed hebben op de meting. Om die reden is de onzekerheid in het resultaat vergroot.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	27-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	27-09-2024
Rapportnummer	14161696 - 1	Rapportagedatum	08-10-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
011	Grond (AS3000)	W30-01-1 W30-01 (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	011
monster voorbehandeling		S	Ja
droge stof	gew.-%	S	85.2
gewicht artefacten	g	S	<1
aard van de artefacten	-	S	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.9
KORRELGROOTTEVERDELING			
lutum (bodem)	% vd DS	S	8.5
METALEN			
arseen	mg/kgds	S	4.9
barium	mg/kgds	S	27
cadmium	mg/kgds	S	0.27
kobalt	mg/kgds	S	3.0
koper	mg/kgds	S	16
kwik	mg/kgds	S	0.12
lood	mg/kgds	S	16
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	9.0
zink	mg/kgds	S	56
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.08
antraceen	mg/kgds	S	0.06
fluoranteen	mg/kgds	S	0.37
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.23
chryseen	mg/kgds	S	0.21
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.12
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.22
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.19
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.19
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	1.677 [1)]
CHLOORBENZENEN			
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	1.1
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)			
PCB 28	µg/kgds	S	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	27-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	27-09-2024
Rapportnummer	14161696 - 1	Rapportagedatum	08-10-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
011	Grond (AS3000)	W30-01-1 W30-01 (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	011
PCB 180	µg/kgds	S	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN			
o,p-DDT	µg/kgds	S	2.0
p,p-DDT	µg/kgds	S	14
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	16 [1)]
o,p-DDD	µg/kgds	S	<1
p,p-DDD	µg/kgds	S	1.8
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.5 [1)]
o,p-DDE	µg/kgds	S	<1
p,p-DDE	µg/kgds	S	19
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	19.7 [1)]
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds		38.2 [1)]
aldrin	µg/kgds	S	<1
dieldrin	µg/kgds	S	<1
endrin	µg/kgds	S	<1
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.1 [1)]
isodrin	µg/kgds	S	<1
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds		1.4 [1)]
telodrin	µg/kgds	S	<1
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1
beta-HCH	µg/kgds	S	<1
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1
delta-HCH	µg/kgds	S	<1
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds		2.8 [1)]
heptachloor	µg/kgds	S	<1
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<1
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<1
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<1
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds		50.1 [1)]
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	S	49.1 [1)]
MINERALE OLIE			
fractie C10-C12	mg/kgds		<5

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	27-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	27-09-2024
Rapportnummer	14161696 - 1	Rapportagedatum	08-10-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
011	Grond (AS3000)	W30-01-1 W30-01 (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	011
fractie C12-C22	mg/kgds		<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics -- Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	27-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	27-09-2024
Rapportnummer	14161696 - 1	Rapportagedatum	08-10-2024

Monster beschrijvingen

011	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	27-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	27-09-2024
Rapportnummer	14161696 - 1	Rapportagedatum	08-10-2024

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 16179. Grond (AS3000): AS3000 en NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	AS3010-3 en NEN 5754.
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): AS3010-4
arseen	Grond (AS3000)	AS3050-1 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961 en NEN-EN-ISO 54321)
barium	Grond (AS3000)	AS3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961 en NEN-EN-ISO 54321)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
hexachloorbenzeen	Grond (AS3000)	AS3020-2
PCB 28	Grond (AS3000)	AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDT	Grond (AS3000)	AS3020-1
p,p-DDT	Grond (AS3000)	Idem
som DDT (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
p,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
som DDD (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics -- Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	27-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	27-09-2024
Rapportnummer	14161696 - 1	Rapportagedatum	08-10-2024

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
p,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem
som DDE (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
aldrin	Grond (AS3000)	Idem
dieldrin	Grond (AS3000)	Idem
endrin	Grond (AS3000)	Idem
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
isodrin	Grond (AS3000)	Idem
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Eigen methode
telodrin	Grond (AS3000)	AS3020-1
alpha-HCH	Grond (AS3000)	Idem
beta-HCH	Grond (AS3000)	Idem
gamma-HCH	Grond (AS3000)	Idem
delta-HCH	Grond (AS3000)	AS3020-3
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Eigen methode (aceton/hexaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GCMS)
heptachloor	Grond (AS3000)	AS3020-1
cis-heptachloorepoxide	Grond (AS3000)	Idem
trans-heptachloorepoxide	Grond (AS3000)	Idem
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
alpha-endosulfan	Grond (AS3000)	Idem
hexachloorbutadieen	Grond (AS3000)	Idem
endosulfansulfaat	Grond (AS3000)	AS3020-3
trans-chloordaan	Grond (AS3000)	AS3020-1
cis-chloordaan	Grond (AS3000)	Idem
som chloordaan (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	Grond (AS3000)	Conform AS3220-1 en AS3220-2
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	Grond (AS3000)	Conform AS3020
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	AS3010-7 en NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	O1626245	23-09-2024	23-09-2024	ALC201
001	O1626468	23-09-2024	23-09-2024	ALC201
001	O1626513	23-09-2024	23-09-2024	ALC201
001	O1626148	23-09-2024	23-09-2024	ALC201
002	O1626499	23-09-2024	23-09-2024	ALC201
002	O1626516	23-09-2024	23-09-2024	ALC201
002	O1626503	23-09-2024	23-09-2024	ALC201
003	O1626508	23-09-2024	23-09-2024	ALC201
003	O1626494	23-09-2024	23-09-2024	ALC201
003	O1626522	23-09-2024	23-09-2024	ALC201

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	27-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	27-09-2024
Rapportnummer	14161696 - 1	Rapportagedatum	08-10-2024

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
003	O1626144	23-09-2024	23-09-2024	ALC201
004	O1626240	23-09-2024	23-09-2024	ALC201
004	O1626252	23-09-2024	23-09-2024	ALC201
004	O1626242	23-09-2024	23-09-2024	ALC201
004	O1626235	23-09-2024	23-09-2024	ALC201
005	O1626230	23-09-2024	23-09-2024	ALC201
005	O1626249	23-09-2024	23-09-2024	ALC201
005	O1626253	23-09-2024	23-09-2024	ALC201
006	O1626248	23-09-2024	23-09-2024	ALC201
006	O1626258	23-09-2024	23-09-2024	ALC201
006	O1626252	23-09-2024	23-09-2024	ALC201
006	O1626255	23-09-2024	23-09-2024	ALC201
007	O1626136	23-09-2024	23-09-2024	ALC201
007	O1626305	23-09-2024	23-09-2024	ALC201
007	O1626132	23-09-2024	23-09-2024	ALC201
007	O1626141	23-09-2024	23-09-2024	ALC201
008	O1626524	23-09-2024	23-09-2024	ALC201
008	O1625907	23-09-2024	23-09-2024	ALC201
009	O1626082	24-09-2024	24-09-2024	ALC201
010	O1626066	24-09-2024	24-09-2024	ALC201
010	O1626080	24-09-2024	24-09-2024	ALC201
011	O1626085	24-09-2024	24-09-2024	ALC201

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics -- Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

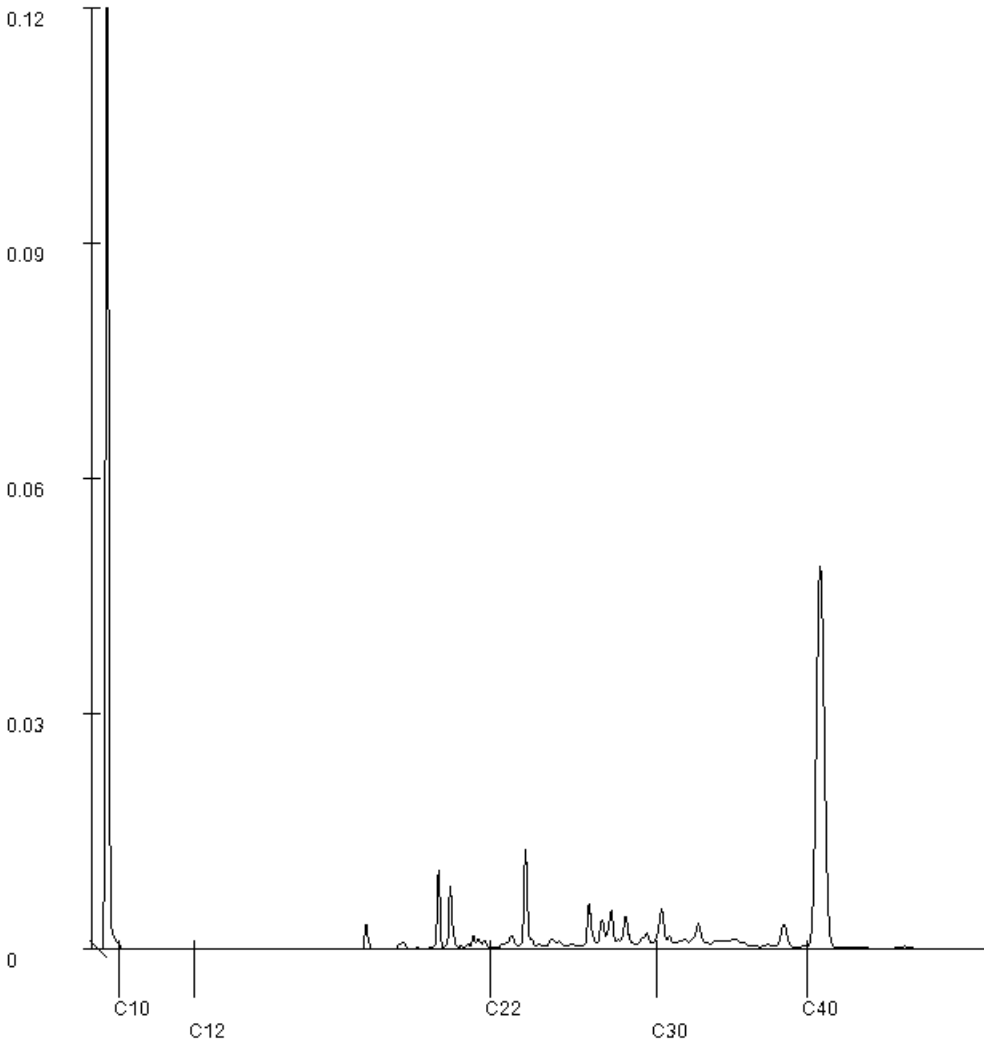
Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	27-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	27-09-2024
Rapportnummer	14161696 - 1	Rapportagedatum	08-10-2024

Monsternummer:	001
Monster beschrijvingen	W19-MM01 W19-02 (0-50) W19-06 (0-50) W19-07 (0-50) W19-14 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

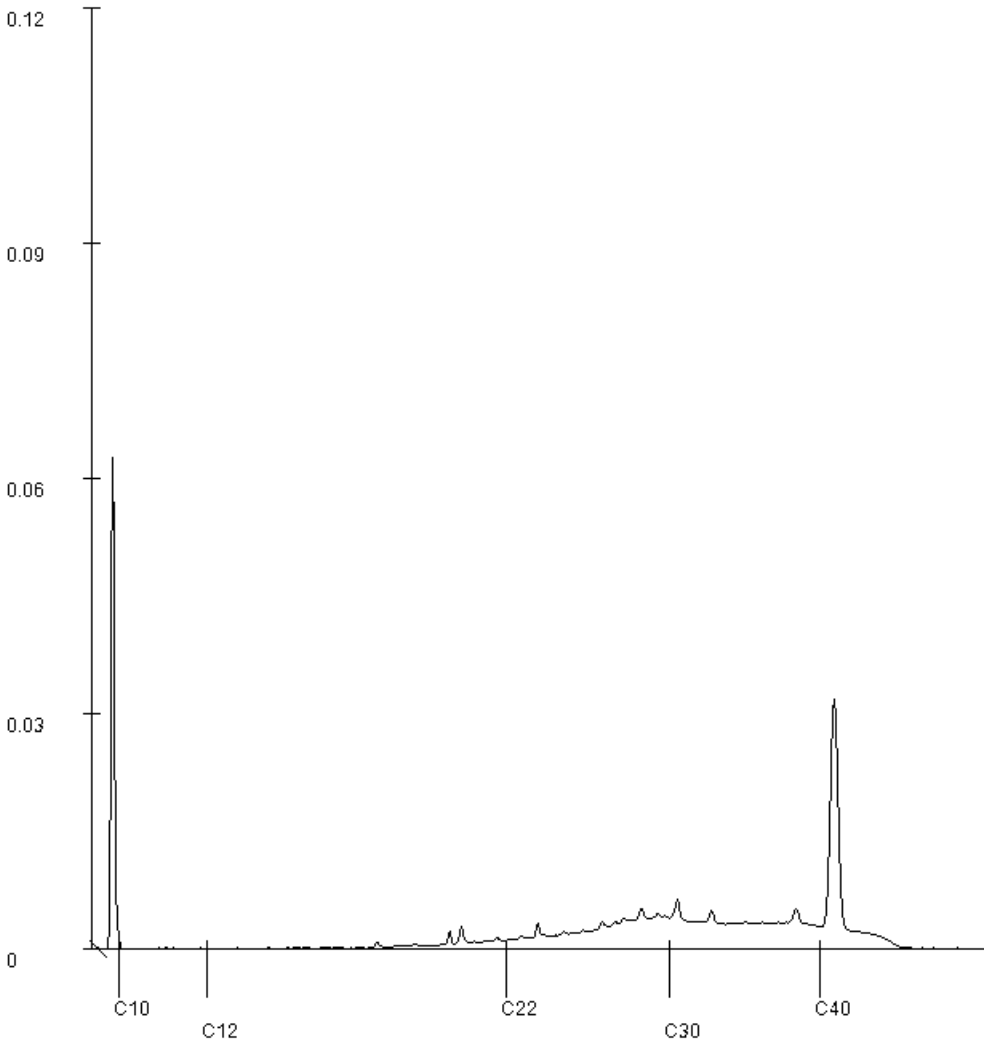
Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	27-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	27-09-2024
Rapportnummer	14161696 - 1	Rapportagedatum	08-10-2024

Monsternummer:	009
Monster beschrijvingen	W29-04-2 W29-04 (50-100)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

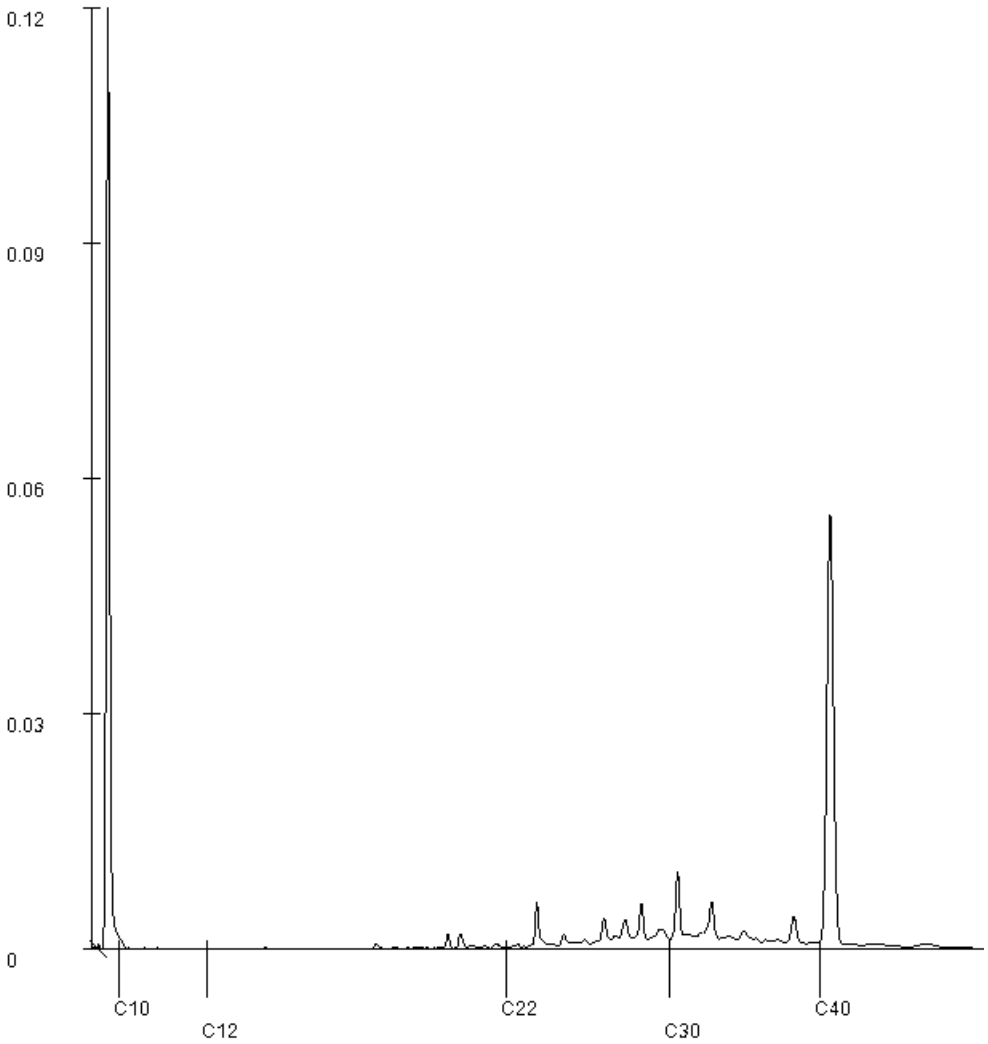
Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	27-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	27-09-2024
Rapportnummer	14161696 - 1	Rapportagedatum	08-10-2024

Monsternummer:	010
Monster beschrijvingen	W29-MM01 W29-04 (0-50) W29-05 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Toetsing volgens TerraIndex, module T.130-

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage IIA van het Bal, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0a toetsingsdatum: 06-01-2025 - 11:23)

Projectcode			327101062			327101062		
Projectnaam			Regio Expres Achterhoek			Regio Expres Achterhoek		
Monsteromschrijving			W01-MM01 W1-01 (0-5			W01-MM02 W1-01 (50-		
Monstersoort			Grond (AS3000)			Grond (AS3000)		
Monster conclusie			**Voldoet aan Interventiewaarde**			**Voldoet aan Interventiewaarde**		
Analyse	**Eenheid**	**SR**	**BT**	**TC**	**SR**	**BT**	**TC**	
monster voorbehandeling		Ja		-	Ja		-	
droge stof	%	83.2	**83.2**		70.7	**70.7**		
gewicht artefacten	g	<1			<1			
aard van de artefacten	-	Geen			Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	1.1	**1.1**		2.5	**2.5**		
KORRELGROOTTEVERDELING								
lutum (bodem)	% vd DS	16	**16**		34	**34**		
METALEN								
arseen	mg/kg	6.6	**8.62**	<=I	14	**13.7**	<=I	
barium^{+}	mg/kg	69	**97.2**	--	200	**155**	--	
cadmium	mg/kg	0.32	**0.453**	<=I	<0.2	**0.159**	<=I	
kobalt	mg/kg	6.4	**8.89**	<=I	14	**10.9**	<=I	
koper	mg/kg	15	**20.9**	<=I	23	**22.4**	<=I	
kwik	mg/kg	<0.05	**0.041**	<=I	0.06	**0.0567**	<=I	
lood	mg/kg	18	**22.5**	<=I	26	**25.5**	<=I	
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	<=I	<1.5	**1.05**	<=I	
nikkel	mg/kg	24	**32.3**	<=I	46	**36.6**	<=I	
zink	mg/kg	56	**77.6**	<=I	92	**82.7**	<=I	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN								
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-	
fenantreen	mg/kg	0.01	**0.01**	-	<0.01	**0.007**	-	
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-	
fluoranteen	mg/kg	0.03	**0.03**	-	0.01	**0.01**	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.02	**0.02**	-	<0.01	**0.007**	-	
chryseen	mg/kg	0.02	**0.02**	-	<0.01	**0.007**	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.01	**0.01**	-	<0.01	**0.007**	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.02	**0.02**	-	<0.01	**0.007**	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.02	**0.02**	-	<0.01	**0.007**	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.02	**0.02**	-	<0.01	**0.007**	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.164	**0.164**	<=I	0.073	**0.073**	<=I	
CHLOORBENZENEN								
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**3.5**	<=I	<1	**2.8**	<=I	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)								
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**2.8**	-	
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**2.8**	-	
PCB 101	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**2.8**	-	
PCB 118	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**2.8**	-	
PCB 138	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**2.8**	-	
PCB 153	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**2.8**	-	
PCB 180	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**2.8**	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**24.5**	<=I	4.9	**19.6**	<=I	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN								
o,p-DDT	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**2.8**	-	
p,p-DDT	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**2.8**	-	
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=I	1.4	**5.6**	<=I	
o,p-DDD	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**2.8**	-	
p,p-DDD	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**2.8**	-	
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=I	1.4	**5.6**	<=I	
o,p-DDE	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**2.8**	-	
p,p-DDE	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**2.8**	-	
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=I	1.4	**5.6**	<=I	
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	4.2		-	4.2		-	
aldrin	ug/kg	<1	**3.5**	<=I	<1	**2.8**	<=I	
dieldrin	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**2.8**	-	
endrin	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**2.8**	-	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	**10.5**	<=I	2.1	**8.4**	<=I	
isodrin	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**2.8**	-	
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds	1.4		-	1.4		-	
telodrin	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**2.8**	-	

alpha-HCH	ug/kg	<1	**3.5**	<=I	<1	**2.8**	<=I
beta-HCH	ug/kg	<1	**3.5**	<=I	<1	**2.8**	<=I
gamma-HCH	ug/kg	<1	**3.5**	<=I	<1	**2.8**	<=I
delta-HCH	ug/kg	<1	**3.5**	--	<1	**2.8**	--
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2.8		-	2.8		-
heptachloor	ug/kg	<1	**3.5**	<=I	<1	**2.8**	<=I
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**2.8**	-
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**2.8**	-
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=I	1.4	**5.6**	<=I
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**3.5**	<=I	<1	**2.8**	<=I
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**3.5**	--	<1	**2.8**	--
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**3.5**	--	<1	**2.8**	--
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**2.8**	-
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**2.8**	-
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=I	1.4	**5.6**	<=I
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	16.1		-	16.1		-
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	14.7	**73.5**	--	14.7	**58.8**	--
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**	--	<5	**14**	--
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17.5**	--	<5	**14**	--
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**17.5**	--	<5	**14**	--
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**17.5**	--	<5	**14**	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**70**	<=I	<20	**56**	<=I

Monstercode	Monsteromschrijving
14215865-006	*W01-MM01 W1-01 (0-50) W1-02 (0-50)*
14215865-007	*W01-MM02 W1-01 (50-100) W1-02 (50-100)*

SGS Nederland B.V. heeft deze output met zorg samengesteld met behulp van de toetsingstool van Terraindex. Desondanks kunnen er onjuistheden of onvolledigheden voorkomen. SGS Nederland B.V. aanvaardt geen verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor de juistheid, volledigheid of toepasbaarheid van de verstrekte informatie. Het gebruik van deze informatie is volledig op eigen risico. SGS Nederland B.V. is niet aansprakelijk voor enige schade die voortvloeit uit het gebruik van deze informatie of adviezen. Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker om de nauwkeurigheid en bruikbaarheid van de informatie te verifiëren.

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
TC	*Toetsoordeel toetsingsmodule*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
+	*De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte bij invulling van de zorgplicht worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).*
<=I	*<= Interventiewaarde*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
somIW>1	*Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*

Kleur informatie

Paars *> Interventiewaarde*

Normenblad
Toetskeuze: :

Analyse	Eenheid	I
METALEN		
arseen	mg/kg	76
cadmium	mg/kg	13
kobalt	mg/kg	190
koper	mg/kg	190
kwik	mg/kg	36
lood	mg/kg	530
molybdeen	mg/kg	190
nikkel	mg/kg	100
zink	mg/kg	720
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN		
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	40
CHLOORBENZENEN		
hexachloorbenzeen	ug/kg	2000
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)		
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	1000
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN		
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1700
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	34000
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	2300
aldrin	ug/kg	320
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	4000
alpha-HCH	ug/kg	17000
beta-HCH	ug/kg	1600
gamma-HCH	ug/kg	1200
heptachloor	ug/kg	4000
alpha-endosulfan	ug/kg	4000
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	4000
hexachloorbutadieen	ug/kg	
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	4000
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	
MINERALE OLIE		
totaal olie C10 - C40	mg/kg	5000

*	Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging
Legenda normenblad	
I	= Interventiewaarde bodemkwaliteit

Toetsing volgens TerraIndex, module T.130-
(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage IIA van het Bal, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0a toetsingsdatum: 04-12-2024 - 12:08)

Projectcode	327101062	327101062	327101062
Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Regio Expres Achterhoek	Regio Expres Achterhoek
Monsteromschrijving	W02-MM01 W2-03 (50-	W02-MM02 W2-01 (0-5	W03-MM01 W3-01 (0-5
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Interventiewaarde**	**Voldoet aan Interventiewaarde**	**Voldoet aan Interventiewaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	SR	BT	TC	SR	BT	TC
monster voorbehandeling		Ja		-	Ja		-	Ja		-
droge stof	%	89.2	**89.2**		88.4	**88.4**		87.7	**87.7**	
gewicht artefacten	g	<1			<1			<1		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	2.3	**2.3**		1.9	**1.9**		1.6	**1.6**	
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	2.1	**2.1**		3.4	**3.4**		5.2	**5.2**	
METALEN										
arseen	mg/kg	<4	**4.84**	<=I	7.2	**12.2**	<=I	<4	**4.54**	<=I
barium^{+}	mg/kg	47	**180**	--	20	**66**	--	33	**91.3**	--
cadmium	mg/kg	0.25	**0.424**	<=I	<0.2	**0.236**	<=I	<0.2	**0.23**	<=I
kobalt	mg/kg	3.1	**10.8**	<=I	<3	**6.4**	<=I	<3	**5.47**	<=I
koper	mg/kg	13	**26.5**	<=I	7.2	**14.2**	<=I	11	**20.5**	<=I
kwik	mg/kg	0.07	**0.1**	<=I	0.06	**0.0843**	<=I	0.11	**0.15**	<=I
lood	mg/kg	29	**45.3**	<=I	15	**23**	<=I	30	**44.6**	<=I
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	<=I	<1.5	**1.05**	<=I	<1.5	**1.05**	<=I
nikkel	mg/kg	9.3	**26.9**	<=I	9.2	**24**	<=I	9.4	**21.6**	<=I
zink	mg/kg	75	**176**	<=I	41	**90.8**	<=I	47	**95.9**	<=I
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	0.02	**0.02**	-	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-
fenantreen	mg/kg	2.8	**2.8**	-	0.08	**0.08**	-	0.27	**0.27**	-
antraceen	mg/kg	1.1	**1.1**	-	0.02	**0.02**	-	0.08	**0.08**	-
fluoranteen	mg/kg	8.9	**8.9**	-	0.22	**0.22**	-	0.96	**0.96**	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	4.5	**4.5**	-	0.12	**0.12**	-	0.47	**0.47**	-
chryseen	mg/kg	4.3	**4.3**	-	0.13	**0.13**	-	0.46	**0.46**	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	1.4	**1.4**	-	0.07	**0.07**	-	0.29	**0.29**	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	2.7	**2.7**	-	0.12	**0.12**	-	0.56	**0.56**	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	1.4	**1.4**	-	0.10	**0.1**	-	0.53	**0.53**	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	1.7	**1.7**	-	0.10	**0.1**	-	0.50	**0.5**	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	28.82	**28.8**	<=I	0.967	**0.967**	<=I	4.127	**4.13**	<=I
CHLOORBENZENEN										
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**3.04**	<=I	<1	**3.5**	<=I	<1	**3.5**	<=I
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**3.04**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 52	ug/kg	<1	**3.04**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 101	ug/kg	<1	**3.04**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 118	ug/kg	<1	**3.04**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 138	ug/kg	<1	**3.04**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 153	ug/kg	<1	**3.04**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 180	ug/kg	<1	**3.04**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**21.3**	<=I	4.9	**24.5**	<=I	4.9	**24.5**	<=I
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN										
o,p-DDT	ug/kg	<1	**3.04**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
p,p-DDT	ug/kg	<1	**3.04**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**6.09**	<=I	1.4	**7**	<=I	1.4	**7**	<=I
o,p-DDD	ug/kg	<1	**3.04**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
p,p-DDD	ug/kg	<1	**3.04**	-	<1	**3.5**	-	2.5	**12.5**	-
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**6.09**	<=I	1.4	**7**	<=I	3.2	**16**	<=I
o,p-DDE	ug/kg	<1	**3.04**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
p,p-DDE	ug/kg	1.9	**8.26**	-	1.1	**5.5**	-	3.7	**18.5**	-
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	2.6	**11.3**	<=I	1.8	**9**	<=I	4.4	**22**	<=I
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	5.4		-	4.6		-	9		-
aldrin	ug/kg	<1	**3.04**	<=I	<1	**3.5**	<=I	<1	**3.5**	<=I
dieldrin	ug/kg	<1	**3.04**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
endrin	ug/kg	<1	**3.04**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	**9.13**	<=I	2.1	**10.5**	<=I	2.1	**10.5**	<=I
isodrin	ug/kg	<1	**3.04**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds	1.4		-	1.4		-	1.4		-

telodrin	ug/kg	<1	**3.04**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
alpha-HCH	ug/kg	<1	**3.04**	<=l	<1	**3.5**	<=l	<1	**3.5**	<=l
beta-HCH	ug/kg	<1	**3.04**	<=l	<1	**3.5**	<=l	<1	**3.5**	<=l
gamma-HCH	ug/kg	<1	**3.04**	<=l	<1	**3.5**	<=l	<1	**3.5**	<=l
delta-HCH	ug/kg	<1	**3.04**	--	<1	**3.5**	--	<1	**3.5**	--
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2.8		-	2.8		-	2.8		-
heptachloor	ug/kg	<1	**3.04**	<=l	<1	**3.5**	<=l	<1	**3.5**	<=l
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**3.04**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**3.04**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**6.09**	<=l	1.4	**7**	<=l	1.4	**7**	<=l
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**3.04**	<=l	<1	**3.5**	<=l	<1	**3.5**	<=l
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**3.04**	--	<1	**3.5**	--	<1	**3.5**	--
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**3.04**	--	<1	**3.5**	--	<1	**3.5**	--
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**3.04**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**3.04**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**6.09**	<=l	1.4	**7**	<=l	1.4	**7**	<=l
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	17.3		-	16.5		-	20.9		-
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	15.9	**69.1**	--	15.1	**75.5**	--	19.5	**97.5**	--
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**15.2**	--	<5	**17.5**	--	<5	**17.5**	--
fractie C12-C22	mg/kg	9	**39.1**	--	<5	**17.5**	--	<5	**17.5**	--
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**15.2**	--	7	**35**	--	15	**75**	--
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**15.2**	--	8	**40**	--	17	**85**	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**60.9**	<=l	<20	**70**	<=l	30	**150**	<=l

Monstercode	Monsteromschrijving
14155684-001	*W02-MM01 W2-03 (50-100) W2-04 (50-100) W2-05 (50-100)*
14155684-002	*W02-MM02 W2-01 (0-50) W2-03 (0-50) W2-06 (0-50) W2-07 (0-50)*
14155684-003	*W03-MM01 W3-01 (0-50) W3-02 (0-50) W3-03 (0-50) W3-04 (0-50)*

SGS Nederland B.V. heeft deze output met zorg samengesteld met behulp van de toetsingstool van Terraindex. Desondanks kunnen er onjuistheden of onvolledigheden voorkomen. SGS Nederland B.V. aanvaardt geen verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor de juistheid, volledigheid of toepasbaarheid van de verstrekte informatie. Het gebruik van deze informatie is volledig op eigen risico. SGS Nederland B.V. is niet aansprakelijk voor enige schade die voortvloeit uit het gebruik van deze informatie of adviezen. Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker om de nauwkeurigheid en bruikbaarheid van de informatie te verifiëren.

Toetsing volgens TerraIndex, module T.130-
(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage IIA van het Bal, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0a toetsingsdatum: 04-12-2024 - 12:08)

Projectcode	327101062	327101062	327101062
Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Regio Expres Achterhoek	Regio Expres Achterhoek
Monsteromschrijving	W03-MM02 W3-01 (50-	W04-MM01 W4-01 (50-	W05-MM01 W5-01 (50-
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Interventiewaarde**	**Voldoet aan Interventiewaarde**	**Voldoet aan Interventiewaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	SR	BT	TC	SR	BT	TC
monster voorbehandeling		Ja		-	Ja		-	Ja		-
droge stof	%	89.8	**89.8**		94.0	**94**		83.4	**83.4**	
gewicht artefacten	g	<1			<1			<1		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	1.3	**1.3**		1.5	**1.5**		2.1	**2.1**	
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	<2	**<2**		3.5	**3.5**		5.0	**5.0**	
METALEN										
arseen	mg/kg	<4	**4.89**	<=I	<4	**4.72**	<=I	<4	**4.55**	<=I
barium^{+}	mg/kg	22	**85.2**	--	24	**78.3**	--	<20	**39.5**	--
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.241**	<=I	<0.2	**0.236**	<=I	<0.2	**0.229**	<=I
kobalt	mg/kg	<3	**7.38**	<=I	<3	**6.34**	<=I	<3	**5.56**	<=I
koper	mg/kg	5.6	**11.6**	<=I	6.9	**13.6**	<=I	<5	**6.54**	<=I
kwik	mg/kg	0.10	**0.144**	<=I	0.09	**0.126**	<=I	<0.05	**0.0479**	<=I
lood	mg/kg	14	**22**	<=I	41	**62.8**	<=I	<10	**10.4**	<=I
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	<=I	<1.5	**1.05**	<=I	<1.5	**1.05**	<=I
nikkel	mg/kg	6.7	**19.5**	<=I	5.9	**15.3**	<=I	8.6	**20.1**	<=I
zink	mg/kg	27	**64.1**	<=I	33	**72.8**	<=I	<20	**28.8**	<=I
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-
fenantreen	mg/kg	0.31	**0.31**	-	0.17	**0.17**	-	<0.01	**0.007**	-
antraceen	mg/kg	0.10	**0.1**	-	0.05	**0.05**	-	<0.01	**0.007**	-
fluoranteen	mg/kg	1.3	**1.3**	-	0.59	**0.59**	-	<0.01	**0.007**	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.60	**0.6**	-	0.28	**0.28**	-	<0.01	**0.007**	-
chryseen	mg/kg	0.69	**0.69**	-	0.26	**0.26**	-	<0.01	**0.007**	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.33	**0.33**	-	0.16	**0.16**	-	<0.01	**0.007**	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.68	**0.68**	-	0.33	**0.33**	-	<0.01	**0.007**	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.51	**0.51**	-	0.25	**0.25**	-	<0.01	**0.007**	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.48	**0.48**	-	0.25	**0.25**	-	<0.01	**0.007**	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	5.007	**5.01**	<=I	2.347	**2.35**	<=I	0.07	**0.07**	<=I
CHLOORBENZENEN										
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**3.5**	<=I	<1	**3.5**	<=I	<1	**3.33**	<=I
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.33**	-
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.33**	-
PCB 101	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.33**	-
PCB 118	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.33**	-
PCB 138	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.33**	-
PCB 153	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.33**	-
PCB 180	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.33**	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**24.5**	<=I	4.9	**24.5**	<=I	4.9	**23.3**	<=I
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN										
o,p-DDT	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.33**	-
p,p-DDT	ug/kg	3.2	**16**	-	17	**85**	-	<1	**3.33**	-
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	3.9	**19.5**	<=I	17.7	**88.5**	<=I	1.4	**6.67**	<=I
o,p-DDD	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.33**	-
p,p-DDD	ug/kg	<1	**3.5**	-	1.3	**6.5**	-	<1	**3.33**	-
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=I	2	**10**	<=I	1.4	**6.67**	<=I
o,p-DDE	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.33**	-
p,p-DDE	ug/kg	2.9	**14.5**	-	13	**65**	-	<1	**3.33**	-
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	3.6	**18**	<=I	13.7	**68.5**	<=I	1.4	**6.67**	<=I
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	8.9		-	33.4		-	4.2		-
aldrin	ug/kg	<1	**3.5**	<=I	<1	**3.5**	<=I	<1	**3.33**	<=I
dieldrin	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.33**	-
endrin	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.33**	-
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	**10.5**	<=I	2.1	**10.5**	<=I	2.1	**10**	<=I
isodrin	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.33**	-
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds	1.4		-	1.4		-	1.4		-

telodrin	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.33**	-
alpha-HCH	ug/kg	<1	**3.5**	<=l	<1	**3.5**	<=l	<1	**3.33**	<=l
beta-HCH	ug/kg	<1	**3.5**	<=l	<1	**3.5**	<=l	<1	**3.33**	<=l
gamma-HCH	ug/kg	<1	**3.5**	<=l	<1	**3.5**	<=l	<1	**3.33**	<=l
delta-HCH	ug/kg	<1	**3.5**	--	<1	**3.5**	--	<1	**3.33**	--
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2.8		-	2.8		-	2.8		-
heptachloor	ug/kg	<1	**3.5**	<=l	<1	**3.5**	<=l	<1	**3.33**	<=l
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.33**	-
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.33**	-
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=l	1.4	**7**	<=l	1.4	**6.67**	<=l
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**3.5**	<=l	<1	**3.5**	<=l	<1	**3.33**	<=l
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**3.5**	--	<1	**3.5**	--	<1	**3.33**	--
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**3.5**	--	<1	**3.5**	--	<1	**3.33**	--
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.33**	-
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.33**	-
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=l	1.4	**7**	<=l	1.4	**6.67**	<=l
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	20.8		-	45.3		-	16.1		-
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	19.4	**97**	--	43.9	**220**	--	14.7	**70**	--
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**	--	<5	**17.5**	--	<5	**16.7**	--
fractie C12-C22	mg/kg	8	**40**	--	<5	**17.5**	--	<5	**16.7**	--
fractie C22-C30	mg/kg	17	**85**	--	9	**45**	--	<5	**16.7**	--
fractie C30-C40	mg/kg	18	**90**	--	6	**30**	--	<5	**16.7**	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	40	**200**	<=l	<20	**70**	<=l	<20	**66.7**	<=l

Monstercode	Monsteromschrijving
14155684-004	*W03-MM02 W3-01 (50-100) W3-02 (50-100) W3-03 (50-100) W3-04 (50-100)*
14155684-005	*W04-MM01 W4-01 (50-100) W4-02 (50-100) W4-03 (50-100)*
14155684-006	*W05-MM01 W5-01 (50-100) W5-03 (50-100) W5-05 (50-100) W5-07 (50-100)*

SGS Nederland B.V. heeft deze output met zorg samengesteld met behulp van de toetsingstool van Terraindex. Desondanks kunnen er onjuistheden of onvolledigheden voorkomen. SGS Nederland B.V. aanvaardt geen verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor de juistheid, volledigheid of toepasbaarheid van de verstrekte informatie. Het gebruik van deze informatie is volledig op eigen risico. SGS Nederland B.V. is niet aansprakelijk voor enige schade die voortvloeit uit het gebruik van deze informatie of adviezen. Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker om de nauwkeurigheid en bruikbaarheid van de informatie te verifiëren.

Toetsing volgens TerraIndex, module T.130-
(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage IIA van het Bal, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0a toetsingsdatum: 04-12-2024 - 12:08)

Projectcode	327101062	327101062	327101062
Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Regio Expres Achterhoek	Regio Expres Achterhoek
Monsteromschrijving	W06-MM01 W6-01 (0-5	W06-MM02 W6-01 (50-	W07-MM01 W7-01 (0-5
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Interventiewaarde**	**Voldoet aan Interventiewaarde**	**Voldoet aan Interventiewaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	SR	BT	TC	SR	BT	TC
monster voorbehandeling		Ja		-	Ja		-	Ja		-
droge stof	%	84.0	**84**		87.0	**87**		87.9	**87.9**	
gewicht artefacten	g	<1			<1			<1		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	3.2	**3.2**		1.8	**1.8**		1.5	**1.5**	
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	5.2	**5.2**		5.0	**5.0**		2.9	**2.9**	
METALEN										
arseen	mg/kg	<4	**4.42**	<=I	<4	**4.56**	<=I	<4	**4.79**	<=I
barium⁺	mg/kg	28	**77.5**	--	<20	**39.5**	--	29	**101**	--
cadmium	mg/kg	0.24	**0.374**	<=I	<0.2	**0.23**	<=I	<0.2	**0.238**	<=I
kobalt	mg/kg	<3	**5.47**	<=I	<3	**5.56**	<=I	3.4	**10.9**	<=I
koper	mg/kg	11	**19.8**	<=I	<5	**6.56**	<=I	8.2	**16.5**	<=I
kwik	mg/kg	0.06	**0.0812**	<=I	<0.05	**0.048**	<=I	<0.05	**0.0496**	<=I
lood	mg/kg	27	**39.3**	<=I	<10	**10.4**	<=I	10	**15.5**	<=I
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	<=I	<1.5	**1.05**	<=I	<1.5	**1.05**	<=I
nikkel	mg/kg	5.0	**11.5**	<=I	7.4	**17.3**	<=I	10	**27.1**	<=I
zink	mg/kg	43	**85.5**	<=I	<20	**28.8**	<=I	27	**61.3**	<=I
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-
fenantreen	mg/kg	0.09	**0.09**	-	<0.01	**0.007**	-	0.02	**0.02**	-
antraceen	mg/kg	0.02	**0.02**	-	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-
fluoranteen	mg/kg	0.30	**0.3**	-	0.02	**0.02**	-	0.05	**0.05**	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.15	**0.15**	-	0.01	**0.01**	-	0.03	**0.03**	-
chryseen	mg/kg	0.17	**0.17**	-	0.01	**0.01**	-	0.03	**0.03**	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.10	**0.1**	-	<0.01	**0.007**	-	0.02	**0.02**	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.17	**0.17**	-	0.01	**0.01**	-	0.03	**0.03**	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.13	**0.13**	-	0.01	**0.01**	-	0.02	**0.02**	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.15	**0.15**	-	0.01	**0.01**	-	0.02	**0.02**	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.287	**1.29**	<=I	0.098	**0.098**	<=I	0.234	**0.234**	<=I
CHLOORBENZENEN										
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**2.19**	<=I	<1	**3.5**	<=I	<1	**3.5**	<=I
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**2.19**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 52	ug/kg	<1	**2.19**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 101	ug/kg	<1	**2.19**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 118	ug/kg	<1	**2.19**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 138	ug/kg	<1	**2.19**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 153	ug/kg	<1	**2.19**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 180	ug/kg	<1	**2.19**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**15.3**	<=I	4.9	**24.5**	<=I	4.9	**24.5**	<=I
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN										
o,p-DDT	ug/kg	<1	**2.19**	-	<1	**3.5**	-	1.1	**5.5**	-
p,p-DDT	ug/kg	2.4	**7.5**	-	<1	**3.5**	-	4.7	**23.5**	-
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	3.1	**9.69**	<=I	1.4	**7**	<=I	5.8	**29**	<=I
o,p-DDD	ug/kg	<1	**2.19**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
p,p-DDD	ug/kg	<1	**2.19**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**4.38**	<=I	1.4	**7**	<=I	1.4	**7**	<=I
o,p-DDE	ug/kg	<1	**2.19**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
p,p-DDE	ug/kg	2.6	**8.12**	-	2.4	**12**	-	5.3	**26.5**	-
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	3.3	**10.3**	<=I	3.1	**15.5**	<=I	6	**30**	<=I
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	7.8		-	5.9		-	13.2		-
aldrin	ug/kg	<1	**2.19**	<=I	<1	**3.5**	<=I	<1	**3.5**	<=I
dieldrin	ug/kg	<1	**2.19**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
endrin	ug/kg	<1	**2.19**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	**6.56**	<=I	2.1	**10.5**	<=I	2.1	**10.5**	<=I
isodrin	ug/kg	<1	**2.19**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds	1.4		-	1.4		-	1.4		-

telodrin	ug/kg	<1	**2.19**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
alpha-HCH	ug/kg	<1	**2.19**	<=l	<1	**3.5**	<=l	<1	**3.5**	<=l
beta-HCH	ug/kg	<1	**2.19**	<=l	<1	**3.5**	<=l	<1	**3.5**	<=l
gamma-HCH	ug/kg	<1	**2.19**	<=l	<1	**3.5**	<=l	<1	**3.5**	<=l
delta-HCH	ug/kg	<1	**2.19**	--	<1	**3.5**	--	<1	**3.5**	--
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2.8		-	2.8		-	2.8		-
heptachloor	ug/kg	<1	**2.19**	<=l	<1	**3.5**	<=l	<1	**3.5**	<=l
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**2.19**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**2.19**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**4.38**	<=l	1.4	**7**	<=l	1.4	**7**	<=l
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**2.19**	<=l	<1	**3.5**	<=l	<1	**3.5**	<=l
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**2.19**	--	<1	**3.5**	--	<1	**3.5**	--
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**2.19**	--	<1	**3.5**	--	<1	**3.5**	--
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**2.19**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**2.19**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**4.38**	<=l	1.4	**7**	<=l	1.4	**7**	<=l
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	19.7		-	17.8		-	25.1		-
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	18.3	**57.2**	--	16.4	**82**	--	23.7	**118**	--
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**10.9**	--	<5	**17.5**	--	<5	**17.5**	--
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**10.9**	--	<5	**17.5**	--	<5	**17.5**	--
fractie C22-C30	mg/kg	9	**28.1**	--	<5	**17.5**	--	<5	**17.5**	--
fractie C30-C40	mg/kg	9	**28.1**	--	<5	**17.5**	--	<5	**17.5**	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**43.8**	<=l	<20	**70**	<=l	<20	**70**	<=l

Monstercode	Monsteromschrijving
14155684-007	*W06-MM01 W6-01 (0-50) W6-03 (0-50) W6-04 (0-50) W6-05 (0-50)*
14155684-008	*W06-MM02 W6-01 (50-100) W6-02 (50-100) W6-04 (50-80) W6-05 (50-100)*
14155684-009	*W07-MM01 W7-01 (0-50) W7-02 (0-50)*

SGS Nederland B.V. heeft deze output met zorg samengesteld met behulp van de toetsingstool van Terraindex. Desondanks kunnen er onjuistheden of onvolledigheden voorkomen. SGS Nederland B.V. aanvaardt geen verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor de juistheid, volledigheid of toepasbaarheid van de verstrekte informatie. Het gebruik van deze informatie is volledig op eigen risico. SGS Nederland B.V. is niet aansprakelijk voor enige schade die voortvloeit uit het gebruik van deze informatie of adviezen. Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker om de nauwkeurigheid en bruikbaarheid van de informatie te verifiëren.

Toetsing volgens TerraIndex, module T.130-
(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage IIA van het Bal, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0a toetsingsdatum: 04-12-2024 - 12:08)

Projectcode	327101062	327101062	327101062
Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Regio Expres Achterhoek	Regio Expres Achterhoek
Monsteromschrijving	W07-MM02 W7-01 (50-	W2-05-1 W2-05 (0-50	W4-03-1 W4-03 (0-50
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Interventiewaarde**	**Voldoet aan Interventiewaarde**	**Voldoet aan Interventiewaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	SR	BT	TC	SR	BT	TC
monster voorbehandeling		Ja		-	Ja		-	Ja		-
droge stof	%	92.4	**92.4**		88.4	**88.4**		91.3	**91.3**	
gewicht artefacten	g	<1			<1			<1		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	0.4	**0.4**		2.4	**2.4**		2.7	**2.7**	
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	<2	**<2**		2.4	**2.4**		3.3	**3.3**	
METALEN										
arseen	mg/kg	<4	**4.89**	<=I	<4	**4.8**	<=I	<4	**4.67**	<=I
barium^{+}	mg/kg	<20	**54.2**	--	34	**125**	--	29	**96.7**	--
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.241**	<=I	<0.2	**0.235**	<=I	<0.2	**0.229**	<=I
kobalt	mg/kg	<3	**7.38**	<=I	<3	**7.07**	<=I	<3	**6.46**	<=I
koper	mg/kg	<5	**7.24**	<=I	11	**22.1**	<=I	8.9	**17.2**	<=I
kwik	mg/kg	<0.05	**0.0503**	<=I	<0.05	**0.0498**	<=I	<0.05	**0.049**	<=I
lood	mg/kg	<10	**11**	<=I	22	**34.1**	<=I	19	**28.8**	<=I
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	<=I	<1.5	**1.05**	<=I	<1.5	**1.05**	<=I
nikkel	mg/kg	5.8	**16.9**	<=I	8.7	**24.6**	<=I	7.2	**18.9**	<=I
zink	mg/kg	<20	**33.2**	<=I	46	**106**	<=I	38	**83.2**	<=I
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	0.03	**0.03**	-	<0.01	**0.007**	-
fenantreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	2.8	**2.8**	-	0.24	**0.24**	-
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	0.90	**0.9**	-	0.07	**0.07**	-
fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	4.6	**4.6**	-	0.97	**0.97**	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	2.4	**2.4**	-	0.48	**0.48**	-
chryseen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	1.9	**1.9**	-	0.47	**0.47**	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	0.93	**0.93**	-	0.25	**0.25**	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	2.1	**2.1**	-	0.50	**0.5**	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	1.3	**1.3**	-	0.38	**0.38**	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	1.2	**1.2**	-	0.34	**0.34**	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.07	**0.07**	<=I	18.16	**18.2**	<=I	3.707	**3.71**	<=I
CHLOORBENZENEN										
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**3.5**	<=I	<1	**2.92**	<=I	<1	**2.59**	<=I
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**2.92**	-	<1	**2.59**	-
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**2.92**	-	<1	**2.59**	-
PCB 101	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**2.92**	-	<1	**2.59**	-
PCB 118	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**2.92**	-	<1	**2.59**	-
PCB 138	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**2.92**	-	<1	**2.59**	-
PCB 153	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**2.92**	-	<1	**2.59**	-
PCB 180	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**2.92**	-	<1	**2.59**	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**24.5**	<=I	4.9	**20.4**	<=I	4.9	**18.1**	<=I
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN										
o,p-DDT	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**2.92**	-	<1	**2.59**	-
p,p-DDT	ug/kg	1.4	**7**	-	17	**70.8**	-	4.7	**17.4**	-
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	2.1	**10.5**	<=I	17.7	**73.8**	<=I	5.4	**20**	<=I
o,p-DDD	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**2.92**	-	<1	**2.59**	-
p,p-DDD	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**2.92**	-	<1	**2.59**	-
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=I	1.4	**5.83**	<=I	1.4	**5.19**	<=I
o,p-DDE	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**2.92**	-	<1	**2.59**	-
p,p-DDE	ug/kg	1.8	**9**	-	4.8	**20**	-	2.9	**10.7**	-
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	2.5	**12.5**	<=I	5.5	**22.9**	<=I	3.6	**13.3**	<=I
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	6		-	24.6		-	10.4		-
aldrin	ug/kg	<1	**3.5**	<=I	<1	**2.92**	<=I	<1	**2.59**	<=I
dieldrin	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**2.92**	-	<1	**2.59**	-
endrin	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**2.92**	-	<1	**2.59**	-
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	**10.5**	<=I	2.1	**8.75**	<=I	2.1	**7.78**	<=I
isodrin	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**2.92**	-	<1	**2.59**	-
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds	1.4		-	1.4		-	1.4		-

telodrin	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**2.92**	-	<1	**2.59**	-
alpha-HCH	ug/kg	<1	**3.5**	<=I	<1	**2.92**	<=I	<1	**2.59**	<=I
beta-HCH	ug/kg	<1	**3.5**	<=I	<1	**2.92**	<=I	<1	**2.59**	<=I
gamma-HCH	ug/kg	<1	**3.5**	<=I	<1	**2.92**	<=I	<1	**2.59**	<=I
delta-HCH	ug/kg	<1	**3.5**	--	<1	**2.92**	--	<1	**2.59**	--
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2.8		-	2.8		-	2.8		-
heptachloor	ug/kg	<1	**3.5**	<=I	<1	**2.92**	<=I	<1	**2.59**	<=I
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**2.92**	-	<1	**2.59**	-
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**2.92**	-	<1	**2.59**	-
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=I	1.4	**5.83**	<=I	1.4	**5.19**	<=I
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**3.5**	<=I	<1	**2.92**	<=I	<1	**2.59**	<=I
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**3.5**	--	<1	**2.92**	--	<1	**2.59**	--
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**3.5**	--	<1	**2.92**	--	<1	**2.59**	--
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**2.92**	-	<1	**2.59**	-
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**2.92**	-	<1	**2.59**	-
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=I	1.4	**5.83**	<=I	1.4	**5.19**	<=I
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	17.9		-	36.5		-	22.3		-
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	16.5	**82.5**	--	35.1	**146**	--	20.9	**77.4**	--
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**	--	<5	**14.6**	--	<5	**13**	--
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17.5**	--	29	**121**	--	<5	**13**	--
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**17.5**	--	46	**192**	--	12	**44.4**	--
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**17.5**	--	48	**200**	--	13	**48.1**	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**70**	<=I	120	**500**	<=I	30	**111**	<=I

Monstercode	Monsteromschrijving
14155684-010	*W07-MM02 W7-01 (50-100) W7-02 (50-100)*
14155684-011	*W2-05-1 W2-05 (0-50)*
14155684-012	*W4-03-1 W4-03 (0-50)*

SGS Nederland B.V. heeft deze output met zorg samengesteld met behulp van de toetsingstool van Terraindex. Desondanks kunnen er onjuistheden of onvolledigheden voorkomen. SGS Nederland B.V. aanvaardt geen verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor de juistheid, volledigheid of toepasbaarheid van de verstrekte informatie. Het gebruik van deze informatie is volledig op eigen risico. SGS Nederland B.V. is niet aansprakelijk voor enige schade die voortvloeit uit het gebruik van deze informatie of adviezen. Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker om de nauwkeurigheid en bruikbaarheid van de informatie te verifiëren.

Toetsing volgens TerraIndex, module T.130-
(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage IIA van het Bal, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0a toetsingsdatum: 04-12-2024 - 12:08)

Projectcode	327101062	327101062	327101062
Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Regio Expres Achterhoek	Regio Expres Achterhoek
Monsteromschrijving	W5-01-1 W5-01 (0-50	W8-01-1 W8-01 (0-50	W8-01-2 W8-01 (50-1
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Interventiewaarde**	**Voldoet aan Interventiewaarde**	**Voldoet aan Interventiewaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	SR	BT	TC	SR	BT	TC
monster voorbehandeling		Ja		-	Ja		-	Ja		-
droge stof	%	83.2	**83.2**		87.7	**87.7**		89.1	**89.1**	
gewicht artefacten	g	<1			<1			<1		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	3.0	**3**		1.5	**1.5**		1.2	**1.2**	
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	6.1	**6.1**		5.3	**5.3**		3.7	**3.7**	
METALEN										
arseen	mg/kg	<4	**4.36**	<=I	5.4	**8.74**	<=I	<4	**4.7**	<=I
barium⁺	mg/kg	22	**56.4**	--	<20	**38.4**	--	<20	**44.7**	--
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.217**	<=I	<0.2	**0.229**	<=I	<0.2	**0.235**	<=I
kobalt	mg/kg	<3	**5.1**	<=I	3.0	**7.75**	<=I	<3	**6.23**	<=I
koper	mg/kg	7.5	**13.2**	<=I	6.5	**12.1**	<=I	6.9	**13.5**	<=I
kwik	mg/kg	<0.05	**0.0468**	<=I	<0.05	**0.0477**	<=I	<0.05	**0.0489**	<=I
lood	mg/kg	20	**28.8**	<=I	10	**14.8**	<=I	11	**16.8**	<=I
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	<=I	<1.5	**1.05**	<=I	<1.5	**1.05**	<=I
nikkel	mg/kg	5.7	**12.4**	<=I	8.7	**19.9**	<=I	8.1	**20.7**	<=I
zink	mg/kg	29	**55.8**	<=I	26	**52.8**	<=I	25	**54.6**	<=I
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-
fenantreen	mg/kg	0.16	**0.16**	-	0.02	**0.02**	-	0.02	**0.02**	-
antraceen	mg/kg	0.04	**0.04**	-	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-
fluoranteen	mg/kg	0.41	**0.41**	-	0.05	**0.05**	-	0.06	**0.06**	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.24	**0.24**	-	0.03	**0.03**	-	0.03	**0.03**	-
chryseen	mg/kg	0.23	**0.23**	-	0.03	**0.03**	-	0.03	**0.03**	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.14	**0.14**	-	0.02	**0.02**	-	0.02	**0.02**	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.27	**0.27**	-	0.03	**0.03**	-	0.04	**0.04**	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.19	**0.19**	-	0.02	**0.02**	-	0.03	**0.03**	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.20	**0.2**	-	0.02	**0.02**	-	0.03	**0.03**	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.887	**1.89**	<=I	0.234	**0.234**	<=I	0.274	**0.274**	<=I
CHLOORBENZENEN										
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**2.33**	<=I	<1	**3.5**	<=I	<1	**3.5**	<=I
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**2.33**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 52	ug/kg	<1	**2.33**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 101	ug/kg	<1	**2.33**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 118	ug/kg	<1	**2.33**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 138	ug/kg	<1	**2.33**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 153	ug/kg	<1	**2.33**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 180	ug/kg	<1	**2.33**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**16.3**	<=I	4.9	**24.5**	<=I	4.9	**24.5**	<=I
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN										
o,p-DDT	ug/kg	<1	**2.33**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
p,p-DDT	ug/kg	<1	**2.33**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**4.67**	<=I	1.4	**7**	<=I	1.4	**7**	<=I
o,p-DDD	ug/kg	<1	**2.33**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
p,p-DDD	ug/kg	<1	**2.33**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**4.67**	<=I	1.4	**7**	<=I	1.4	**7**	<=I
o,p-DDE	ug/kg	<1	**2.33**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
p,p-DDE	ug/kg	<1	**2.33**	-	1.1	**5.5**	-	1.6	**8**	-
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**4.67**	<=I	1.8	**9**	<=I	2.3	**11.5**	<=I
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	4.2		-	4.6		-	5.1		-
aldrin	ug/kg	<1	**2.33**	<=I	<1	**3.5**	<=I	<1	**3.5**	<=I
dieldrin	ug/kg	<1	**2.33**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
endrin	ug/kg	<1	**2.33**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	**7**	<=I	2.1	**10.5**	<=I	2.1	**10.5**	<=I
isodrin	ug/kg	<1	**2.33**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds	1.4		-	1.4		-	1.4		-

telodrin	ug/kg	<1	**2.33**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
alpha-HCH	ug/kg	<1	**2.33**	<=I	<1	**3.5**	<=I	<1	**3.5**	<=I
beta-HCH	ug/kg	<1	**2.33**	<=I	<1	**3.5**	<=I	<1	**3.5**	<=I
gamma-HCH	ug/kg	<1	**2.33**	<=I	<1	**3.5**	<=I	<1	**3.5**	<=I
delta-HCH	ug/kg	<1	**2.33**	--	<1	**3.5**	--	<1	**3.5**	--
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2.8		-	2.8		-	2.8		-
heptachloor	ug/kg	<1	**2.33**	<=I	<1	**3.5**	<=I	<1	**3.5**	<=I
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**2.33**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**2.33**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**4.67**	<=I	1.4	**7**	<=I	1.4	**7**	<=I
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**2.33**	<=I	<1	**3.5**	<=I	<1	**3.5**	<=I
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**2.33**	--	<1	**3.5**	--	<1	**3.5**	--
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**2.33**	--	<1	**3.5**	--	<1	**3.5**	--
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**2.33**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**2.33**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**4.67**	<=I	1.4	**7**	<=I	1.4	**7**	<=I
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	16.1		-	16.5		-	17		-
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	14.7	**49**	--	15.1	**75.5**	--	15.6	**78**	--
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**11.7**	--	<5	**17.5**	--	<5	**17.5**	--
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**11.7**	--	<5	**17.5**	--	<5	**17.5**	--
fractie C22-C30	mg/kg	6	**20**	--	<5	**17.5**	--	<5	**17.5**	--
fractie C30-C40	mg/kg	6	**20**	--	<5	**17.5**	--	<5	**17.5**	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**46.7**	<=I	<20	**70**	<=I	<20	**70**	<=I

Monstercode	Monsteromschrijving
14155684-013	*W5-01-1 W5-01 (0-50)*
14155684-014	*W8-01-1 W8-01 (0-50)*
14155684-015	*W8-01-2 W8-01 (50-100)*

SGS Nederland B.V. heeft deze output met zorg samengesteld met behulp van de toetsingstool van Terraindex. Desondanks kunnen er onjuistheden of onvolledigheden voorkomen. SGS Nederland B.V. aanvaardt geen verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor de juistheid, volledigheid of toepasbaarheid van de verstrekte informatie. Het gebruik van deze informatie is volledig op eigen risico. SGS Nederland B.V. is niet aansprakelijk voor enige schade die voortvloeit uit het gebruik van deze informatie of adviezen. Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker om de nauwkeurigheid en bruikbaarheid van de informatie te verifiëren.

Toetsing volgens TerraIndex, module T.130-
(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage IIA van het Bal, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0a toetsingsdatum: 04-12-2024 - 12:08)

Projectcode	327101062	327101062	327101062
Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Regio Expres Achterhoek	Regio Expres Achterhoek
Monsteromschrijving	W23-02-2 W23-02 (50	W23-MM01 W23-01 (0-	W23-MM02 W23-03 (50
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Interventiewaarde**	**Voldoet aan Interventiewaarde**	**Voldoet aan Interventiewaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	SR	BT	TC	SR	BT	TC
monster voorbehandeling		Ja		-	Ja		-	Ja		-
droge stof	%	89.6	**89.6**		88.3	**88.3**		85.9	**85.9**	
gewicht artefacten	g	<1			<1			<1		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	0.5	**0.5**		1.1	**1.1**		1.9	**1.9**	
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	6.6	**6.6**		5.7	**5.7**		12	**12**	
METALEN										
arseen	mg/kg	9.5	**14.9**	<=I	5.7	**9.14**	<=I	7.1	**10**	<=I
barium⁺	mg/kg	55	**135**	--	46	**122**	--	54	**93**	--
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.225**	<=I	0.21	**0.342**	<=I	0.30	**0.448**	<=I
kobalt	mg/kg	7.1	**16.6**	<=I	4.6	**11.5**	<=I	5.8	**9.74**	<=I
koper	mg/kg	9.2	**16.4**	<=I	10	**18.3**	<=I	14	**21.5**	<=I
kwik	mg/kg	<0.05	**0.0468**	<=I	<0.05	**0.0474**	<=I	<0.05	**0.0433**	<=I
lood	mg/kg	13	**18.9**	<=I	14	**20.6**	<=I	18	**23.9**	<=I
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	<=I	<1.5	**1.05**	<=I	<1.5	**1.05**	<=I
nikkel	mg/kg	17	**35.8**	<=I	14	**31.2**	<=I	13	**20.7**	<=I
zink	mg/kg	33	**63.5**	<=I	42	**83.9**	<=I	52	**81.8**	<=I
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-
fenantreen	mg/kg	0.02	**0.02**	-	0.12	**0.12**	-	0.02	**0.02**	-
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	0.03	**0.03**	-	<0.01	**0.007**	-
fluoranteen	mg/kg	0.06	**0.06**	-	0.34	**0.34**	-	0.05	**0.05**	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.03	**0.03**	-	0.16	**0.16**	-	0.03	**0.03**	-
chryseen	mg/kg	0.03	**0.03**	-	0.16	**0.16**	-	0.03	**0.03**	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.02	**0.02**	-	0.09	**0.09**	-	0.02	**0.02**	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.03	**0.03**	-	0.17	**0.17**	-	0.03	**0.03**	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.02	**0.02**	-	0.13	**0.13**	-	0.03	**0.03**	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.02	**0.02**	-	0.13	**0.13**	-	0.03	**0.03**	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.244	**0.244**	<=I	1.337	**1.34**	<=I	0.254	**0.254**	<=I
CHLOORBENZENEN										
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**3.5**	<=I	<1	**3.5**	<=I	<1	**3.5**	<=I
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 101	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 118	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 138	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 153	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 180	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**24.5**	<=I	4.9	**24.5**	<=I	4.9	**24.5**	<=I
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN										
o,p-DDT	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
p,p-DDT	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	2.9	**14.5**	-
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=I	1.4	**7**	<=I	3.6	**18**	<=I
o,p-DDD	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
p,p-DDD	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=I	1.4	**7**	<=I	1.4	**7**	<=I
o,p-DDE	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
p,p-DDE	ug/kg	1.9	**9.5**	-	2.6	**13**	-	12	**60**	-
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	2.6	**13**	<=I	3.3	**16.5**	<=I	12.7	**63.5**	<=I
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	5.4		-	6.1		-	17.7		-
aldrin	ug/kg	<1	**3.5**	<=I	<1	**3.5**	<=I	<1	**3.5**	<=I
dieldrin	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
endrin	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	**10.5**	<=I	2.1	**10.5**	<=I	2.1	**10.5**	<=I
isodrin	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds	1.4		-	1.4		-	1.4		-

telodrin	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
alpha-HCH	ug/kg	<1	**3.5**	<=I	<1	**3.5**	<=I	<1	**3.5**	<=I
beta-HCH	ug/kg	<1	**3.5**	<=I	<1	**3.5**	<=I	<1	**3.5**	<=I
gamma-HCH	ug/kg	<1	**3.5**	<=I	<1	**3.5**	<=I	<1	**3.5**	<=I
delta-HCH	ug/kg	<1	**3.5**	--	<1	**3.5**	--	<1	**3.5**	--
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2.8		-	2.8		-	2.8		-
heptachloor	ug/kg	<1	**3.5**	<=I	<1	**3.5**	<=I	<1	**3.5**	<=I
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=I	1.4	**7**	<=I	1.4	**7**	<=I
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**3.5**	<=I	<1	**3.5**	<=I	<1	**3.5**	<=I
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**3.5**	--	<1	**3.5**	--	<1	**3.5**	--
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**3.5**	--	<1	**3.5**	--	<1	**3.5**	--
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=I	1.4	**7**	<=I	1.4	**7**	<=I
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	17.3		-	18		-	29.6		-
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	15.9	**79.5**	--	16.6	**83**	--	28.2	**141**	--
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**	--	<5	**17.5**	--	<5	**17.5**	--
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17.5**	--	9	**45**	--	<5	**17.5**	--
fractie C22-C30	mg/kg	8	**40**	--	15	**75**	--	<5	**17.5**	--
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**17.5**	--	10	**50**	--	<5	**17.5**	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**70**	<=I	30	**150**	<=I	<20	**70**	<=I

Monstercode	Monsteromschrijving
14155684-016	*W23-02-2 W23-02 (50-100)*
14155684-017	*W23-MM01 W23-01 (0-50) W23-02 (0-50) W23-04 (0-50) W23-07 (0-50)*
14155684-018	*W23-MM02 W23-03 (50-100) W23-04 (50-70)*

SGS Nederland B.V. heeft deze output met zorg samengesteld met behulp van de toetsingstool van Terraindex. Desondanks kunnen er onjuistheden of onvolledigheden voorkomen. SGS Nederland B.V. aanvaardt geen verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor de juistheid, volledigheid of toepasbaarheid van de verstrekte informatie. Het gebruik van deze informatie is volledig op eigen risico. SGS Nederland B.V. is niet aansprakelijk voor enige schade die voortvloeit uit het gebruik van deze informatie of adviezen. Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker om de nauwkeurigheid en bruikbaarheid van de informatie te verifiëren.

Toetsing volgens TerraIndex, module T.130-
(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage IIA van het Bal, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0a toetsingsdatum: 04-12-2024 - 12:08)

Projectcode	327101062	327101062	327101062
Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Regio Expres Achterhoek	Regio Expres Achterhoek
Monsteromschrijving	W24-05-1 W24-05 (0-	W24-MM01 W24-02 (0-	W24-MM02 W24-02 (50
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Interventiewaarde**	**Voldoet aan Interventiewaarde**	**Voldoet aan Interventiewaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	SR	BT	TC	SR	BT	TC
monster voorbehandeling		Ja		-	Ja		-	Ja		-
droge stof	%	83.5	**83.5**		86.3	**86.3**		84.8	**84.8**	
gewicht artefacten	g	<1			<1			<1		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	3.1	**3.1**		2.9	**2.9**		2.2	**2.2**	
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	7.1	**7.1**		6.0	**6.0**		14	**14**	
METALEN										
arseen	mg/kg	10	**15.2**	<=I	7.0	**10.9**	<=I	14	**18.9**	<=I
barium⁺	mg/kg	74	**175**	--	58	**150**	--	87	**135**	--
cadmium	mg/kg	0.30	**0.457**	<=I	<0.2	**0.219**	<=I	0.33	**0.476**	<=I
kobalt	mg/kg	5.1	**11.5**	<=I	4.7	**11.5**	<=I	12	**18.2**	<=I
koper	mg/kg	19	**32.4**	<=I	13	**23**	<=I	29	**42.2**	<=I
kwik	mg/kg	0.08	**0.105**	<=I	0.06	**0.0804**	<=I	0.08	**0.0961**	<=I
lood	mg/kg	40	**56.5**	<=I	17	**24.5**	<=I	27	**34.7**	<=I
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	<=I	<1.5	**1.05**	<=I	2.3	**2.3**	<=I
nikkel	mg/kg	17	**34.8**	<=I	14	**30.6**	<=I	35	**51**	<=I
zink	mg/kg	81	**149**	<=I	50	**96.8**	<=I	170	**250**	<=I
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.03#	**0.021**	-	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-
fenantreen	mg/kg	1.9	**1.9**	-	0.18	**0.18**	-	0.69	**0.69**	-
antraceen	mg/kg	0.43	**0.43**	-	0.06	**0.06**	-	0.18	**0.18**	-
fluoranteen	mg/kg	4.6	**4.6**	-	0.55	**0.55**	-	1.6	**1.6**	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	2.0	**2**	-	0.26	**0.26**	-	0.70	**0.7**	-
chryseen	mg/kg	2.2	**2.2**	-	0.28	**0.28**	-	0.71	**0.71**	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	1.1	**1.1**	-	0.16	**0.16**	-	0.38	**0.38**	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	2.4	**2.4**	-	0.32	**0.32**	-	0.78	**0.78**	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	1.8	**1.8**	-	0.24	**0.24**	-	0.50	**0.5**	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	1.9	**1.9**	-	0.25	**0.25**	-	0.58	**0.58**	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	18.351	**18.4**	<=I	2.307	**2.31**	<=I	6.127	**6.13**	<=I
CHLOORBENZENEN										
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**2.26**	<=I	<1	**2.41**	<=I	<1	**3.18**	<=I
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	2.0	**6.45**	-	<1	**2.41**	-	<1	**3.18**	-
PCB 52	ug/kg	<2.2#	**4.97**	-	<1	**2.41**	-	<1	**3.18**	-
PCB 101	ug/kg	<1.8#	**4.06**	-	<1	**2.41**	-	<1	**3.18**	-
PCB 118	ug/kg	<2.0#	**4.52**	-	<1	**2.41**	-	<1	**3.18**	-
PCB 138	ug/kg	2.9	**9.35**	-	<1	**2.41**	-	<1	**3.18**	-
PCB 153	ug/kg	2.0	**6.45**	-	<1	**2.41**	-	<1	**3.18**	-
PCB 180	ug/kg	<1.9#	**4.29**	-	<1	**2.41**	-	<1	**3.18**	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	12.43	**40.1**	<=I	4.9	**16.9**	<=I	4.9	**22.3**	<=I
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN										
o,p-DDT	ug/kg	<1	**2.26**	-	<1	**2.41**	-	<1	**3.18**	-
p,p-DDT	ug/kg	5.6	**18.1**	-	<1	**2.41**	-	<1	**3.18**	-
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	6.3	**20.3**	<=I	1.4	**4.83**	<=I	1.4	**6.36**	<=I
o,p-DDD	ug/kg	<1	**2.26**	-	<1	**2.41**	-	<1	**3.18**	-
p,p-DDD	ug/kg	<1	**2.26**	-	<1	**2.41**	-	<1	**3.18**	-
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**4.52**	<=I	1.4	**4.83**	<=I	1.4	**6.36**	<=I
o,p-DDE	ug/kg	<1	**2.26**	-	<1	**2.41**	-	<1	**3.18**	-
p,p-DDE	ug/kg	<1	**2.26**	-	5.3	**18.3**	-	4.6	**20.9**	-
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**4.52**	<=I	6	**20.7**	<=I	5.3	**24.1**	<=I
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	9.1		-	8.8		-	8.1		-
aldrin	ug/kg	<1	**2.26**	<=I	<1	**2.41**	<=I	<1	**3.18**	<=I
dieldrin	ug/kg	<1	**2.26**	-	<1	**2.41**	-	<1	**3.18**	-
endrin	ug/kg	<1	**2.26**	-	<1	**2.41**	-	<1	**3.18**	-
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	**6.77**	<=I	2.1	**7.24**	<=I	2.1	**9.55**	<=I
isodrin	ug/kg	<1	**2.26**	-	<1	**2.41**	-	<1	**3.18**	-
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds	1.4		-	1.4		-	1.4		-

telodrin	ug/kg	<1	**2.26**	-	<1	**2.41**	-	<1	**3.18**	-
alpha-HCH	ug/kg	<1	**2.26**	<=I	<1	**2.41**	<=I	<1	**3.18**	<=I
beta-HCH	ug/kg	<1	**2.26**	<=I	<1	**2.41**	<=I	<1	**3.18**	<=I
gamma-HCH	ug/kg	<1	**2.26**	<=I	<1	**2.41**	<=I	<1	**3.18**	<=I
delta-HCH	ug/kg	<1	**2.26**	--	<1	**2.41**	--	<1	**3.18**	--
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2.8		-	2.8		-	2.8		-
heptachloor	ug/kg	<1	**2.26**	<=I	<1	**2.41**	<=I	<1	**3.18**	<=I
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**2.26**	-	<1	**2.41**	-	<1	**3.18**	-
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**2.26**	-	<1	**2.41**	-	<1	**3.18**	-
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**4.52**	<=I	1.4	**4.83**	<=I	1.4	**6.36**	<=I
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**2.26**	<=I	<1	**2.41**	<=I	<1	**3.18**	<=I
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**2.26**	--	<1	**2.41**	--	<1	**3.18**	--
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**2.26**	--	<1	**2.41**	--	<1	**3.18**	--
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**2.26**	-	<1	**2.41**	-	<1	**3.18**	-
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**2.26**	-	<1	**2.41**	-	<1	**3.18**	-
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**4.52**	<=I	1.4	**4.83**	<=I	1.4	**6.36**	<=I
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	21		-	20.7		-	20		-
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	19.6	**63.2**	--	19.3	**66.6**	--	18.6	**84.5**	--
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**11.3**	--	<5	**12.1**	--	<5	**15.9**	--
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**11.3**	--	<5	**12.1**	--	9	**40.9**	--
fractie C22-C30	mg/kg	23	**74.2**	--	<5	**12.1**	--	17	**77.3**	--
fractie C30-C40	mg/kg	30	**96.8**	--	<5	**12.1**	--	10	**45.5**	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	50	**161**	<=I	<20	**48.3**	<=I	40	**182**	<=I

Monstercode	Monsteromschrijving
14155684-019	*W24-05-1 W24-05 (0-50)*
14155684-020	*W24-MM01 W24-02 (0-50) W24-04 (0-50) W24-09 (0-50) W24-12 (0-50)*
14155684-021	*W24-MM02 W24-02 (50-100) W24-05 (50-100) W24-10 (50-100) W24-12 (50-100)*

SGS Nederland B.V. heeft deze output met zorg samengesteld met behulp van de toetsingstool van Terraindex. Desondanks kunnen er onjuistheden of onvolledigheden voorkomen. SGS Nederland B.V. aanvaardt geen verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor de juistheid, volledigheid of toepasbaarheid van de verstrekte informatie. Het gebruik van deze informatie is volledig op eigen risico. SGS Nederland B.V. is niet aansprakelijk voor enige schade die voortvloeit uit het gebruik van deze informatie of adviezen. Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker om de nauwkeurigheid en bruikbaarheid van de informatie te verifiëren.

Toetsing volgens TerraIndex, module T.130-

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage IIA van het Bal, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0a toetsingsdatum: 04-12-2024 - 12:08)

Projectcode	327101062	327101062	327101062
Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Regio Expres Achterhoek	Regio Expres Achterhoek
Monsteromschrijving	W25-01-1 W25-01 (0-	W25-MM01 W25-02 (0-	W27-01-1 W27-01 (0-
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Interventiewaarde**	**Voldoet aan Interventiewaarde**	**Overschrijding Interventiewaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	SR	BT	TC	SR	BT	TC
monster voorbehandeling		Ja		-	Ja		-	Ja		-
droge stof	%	84.8	**84.8**		82.6	**82.6**		82.9	**82.9**	
gewicht artefacten	g	<1			<1			<1		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	2.6	**2.6**		3.0	**3**		1.1	**1.1**	
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	8.9	**8.9**		12	**12**		21	**21**	
METALEN										
arseen	mg/kg	12	**17.8**	<=I	9.6	**13.3**	<=I	74	**88.7**	>I
barium⁺	mg/kg	58	**121**	--	65	**112**	--	270	**310**	--
cadmium	mg/kg	0.22	**0.334**	<=I	0.22	**0.316**	<=I	0.47	**0.626**	<=I
kobalt	mg/kg	3.8	**7.61**	<=I	4.3	**7.22**	<=I	13	**14.8**	<=I
koper	mg/kg	11	**18.1**	<=I	14	**21**	<=I	12	**15**	<=I
kwik	mg/kg	<0.05	**0.045**	<=I	<0.05	**0.043**	<=I	<0.05	**0.0385**	<=I
lood	mg/kg	18	**24.9**	<=I	19	**24.8**	<=I	18	**21**	<=I
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	<=I	<1.5	**1.05**	<=I	<1.5	**1.05**	<=I
nikkel	mg/kg	11	**20.4**	<=I	13	**20.7**	<=I	28	**31.6**	<=I
zink	mg/kg	46	**79.9**	<=I	65	**101**	<=I	71	**85.7**	<=I
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-
fenantreen	mg/kg	0.40	**0.4**	-	0.08	**0.08**	-	<0.01	**0.007**	-
antraceen	mg/kg	0.08	**0.08**	-	0.01	**0.01**	-	<0.01	**0.007**	-
fluoranteen	mg/kg	0.69	**0.69**	-	0.19	**0.19**	-	0.01	**0.01**	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.28	**0.28**	-	0.09	**0.09**	-	<0.01	**0.007**	-
chryseen	mg/kg	0.29	**0.29**	-	0.10	**0.1**	-	<0.01	**0.007**	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.15	**0.15**	-	0.05	**0.05**	-	<0.01	**0.007**	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.28	**0.28**	-	0.09	**0.09**	-	<0.01	**0.007**	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.20	**0.2**	-	0.08	**0.08**	-	<0.01	**0.007**	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.21	**0.21**	-	0.07	**0.07**	-	<0.01	**0.007**	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	2.587	**2.59**	<=I	0.767	**0.767**	<=I	0.073	**0.073**	<=I
CHLOORBENZENEN										
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**2.69**	<=I	<1	**2.33**	<=I	<1	**3.5**	<=I
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**2.69**	-	<1	**2.33**	-	<1	**3.5**	-
PCB 52	ug/kg	<1	**2.69**	-	<1	**2.33**	-	<1	**3.5**	-
PCB 101	ug/kg	<1	**2.69**	-	<1	**2.33**	-	<1	**3.5**	-
PCB 118	ug/kg	<1	**2.69**	-	<1	**2.33**	-	<1	**3.5**	-
PCB 138	ug/kg	<1	**2.69**	-	<1	**2.33**	-	<1	**3.5**	-
PCB 153	ug/kg	<1	**2.69**	-	<1	**2.33**	-	<1	**3.5**	-
PCB 180	ug/kg	<1	**2.69**	-	<1	**2.33**	-	<1	**3.5**	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**18.8**	<=I	4.9	**16.3**	<=I	4.9	**24.5**	<=I
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN										
o,p-DDT	ug/kg	<1	**2.69**	-	<1	**2.33**	-	<1	**3.5**	-
p,p-DDT	ug/kg	<1	**2.69**	-	2.3	**7.67**	-	<1	**3.5**	-
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**5.38**	<=I	3	**10**	<=I	1.4	**7**	<=I
o,p-DDD	ug/kg	<1	**2.69**	-	<1	**2.33**	-	<1	**3.5**	-
p,p-DDD	ug/kg	<1	**2.69**	-	3.4	**11.3**	-	<1	**3.5**	-
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**5.38**	<=I	4.1	**13.7**	<=I	1.4	**7**	<=I
o,p-DDE	ug/kg	<1	**2.69**	-	<1	**2.33**	-	<1	**3.5**	-
p,p-DDE	ug/kg	2.0	**7.69**	-	1.9	**6.33**	-	<1	**3.5**	-
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	2.7	**10.4**	<=I	2.6	**8.67**	<=I	1.4	**7**	<=I
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	5.5		-	9.7		-	4.2		-
aldrin	ug/kg	<1	**2.69**	<=I	<1	**2.33**	<=I	<1	**3.5**	<=I
dieldrin	ug/kg	<1	**2.69**	-	<1	**2.33**	-	<1	**3.5**	-
endrin	ug/kg	<1	**2.69**	-	<1	**2.33**	-	<1	**3.5**	-
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	**8.08**	<=I	2.1	**7**	<=I	2.1	**10.5**	<=I
isodrin	ug/kg	<1	**2.69**	-	<1	**2.33**	-	<1	**3.5**	-
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds	1.4		-	1.4		-	1.4		-

telodrin	ug/kg	<1	**2.69**	-	<1	**2.33**	-	<1	**3.5**	-
alpha-HCH	ug/kg	<1	**2.69**	<=l	<1	**2.33**	<=l	<1	**3.5**	<=l
beta-HCH	ug/kg	<1	**2.69**	<=l	<1	**2.33**	<=l	<1	**3.5**	<=l
gamma-HCH	ug/kg	<1	**2.69**	<=l	<1	**2.33**	<=l	<1	**3.5**	<=l
delta-HCH	ug/kg	<1	**2.69**	--	<1	**2.33**	--	<1	**3.5**	--
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2.8		-	2.8		-	2.8		-
heptachloor	ug/kg	<1	**2.69**	<=l	<1	**2.33**	<=l	<1	**3.5**	<=l
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**2.69**	-	<1	**2.33**	-	<1	**3.5**	-
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**2.69**	-	<1	**2.33**	-	<1	**3.5**	-
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**5.38**	<=l	1.4	**4.67**	<=l	1.4	**7**	<=l
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**2.69**	<=l	<1	**2.33**	<=l	<1	**3.5**	<=l
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**2.69**	--	<1	**2.33**	--	<1	**3.5**	--
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**2.69**	--	<1	**2.33**	--	<1	**3.5**	--
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**2.69**	-	<1	**2.33**	-	<1	**3.5**	-
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**2.69**	-	<1	**2.33**	-	<1	**3.5**	-
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**5.38**	<=l	1.4	**4.67**	<=l	1.4	**7**	<=l
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	17.4		-	21.6		-	16.1		-
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	16	**61.5**	--	20.2	**67.3**	--	14.7	**73.5**	--
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**13.5**	--	<5	**11.7**	--	<5	**17.5**	--
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**13.5**	--	<5	**11.7**	--	<5	**17.5**	--
fractie C22-C30	mg/kg	9	**34.6**	--	11	**36.7**	--	<5	**17.5**	--
fractie C30-C40	mg/kg	8	**30.8**	--	10	**33.3**	--	<5	**17.5**	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**53.8**	<=l	20	**66.7**	<=l	<20	**70**	<=l

Monstercode	Monsteromschrijving
14155684-022	*W25-01-1 W25-01 (0-50)*
14155684-023	*W25-MM01 W25-02 (0-50) W25-03 (0-50)*
14155684-024	*W27-01-1 W27-01 (0-50)*

SGS Nederland B.V. heeft deze output met zorg samengesteld met behulp van de toetsingstool van Terraindex. Desondanks kunnen er onjuistheden of onvolledigheden voorkomen. SGS Nederland B.V. aanvaardt geen verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor de juistheid, volledigheid of toepasbaarheid van de verstrekte informatie. Het gebruik van deze informatie is volledig op eigen risico. SGS Nederland B.V. is niet aansprakelijk voor enige schade die voortvloeit uit het gebruik van deze informatie of adviezen. Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker om de nauwkeurigheid en bruikbaarheid van de informatie te verifiëren.

Toetsing volgens TerraIndex, module T.130-

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage IIA van het Bal, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0a toetsingsdatum: 04-12-2024 - 12:08)

Projectcode	327101062	327101062	327101062
Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Regio Expres Achterhoek	Regio Expres Achterhoek
Monsteromschrijving	W27-MM01 W27-01 (50	W28-MM01 W28-01 (0-	W28-MM02 W28-01 (50
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Interventiewaarde**	**Voldoet aan Interventiewaarde**	**Voldoet aan Interventiewaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	SR	BT	TC	SR	BT	TC
monster voorbehandeling		Ja		-	Ja		-	Ja		-
droge stof	%	80.6	**80.6**		85.1	**85.1**		83.5	**83.5**	
gewicht artefacten	g	<1			<1			<1		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	1.3	**1.3**		2.6	**2.6**		2.2	**2.2**	
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	20	**20**		10	**10**		14	**14**	
METALEN										
arseen	mg/kg	48	**58.5**	<=I	14	**20.3**	<=I	41	**55.4**	<=I
barium⁺	mg/kg	160	**191**	--	77	**149**	--	130	**202**	--
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.189**	<=I	0.25	**0.374**	<=I	<0.2	**0.202**	<=I
kobalt	mg/kg	8.7	**10.3**	<=I	4.8	**9**	<=I	7.3	**11.1**	<=I
koper	mg/kg	7.5	**9.57**	<=I	11	**17.6**	<=I	11	**16**	<=I
kwik	mg/kg	<0.05	**0.0389**	<=I	<0.05	**0.0443**	<=I	<0.05	**0.0421**	<=I
lood	mg/kg	13	**15.3**	<=I	21	**28.5**	<=I	16	**20.5**	<=I
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	<=I	<1.5	**1.05**	<=I	<1.5	**1.05**	<=I
nikkel	mg/kg	23	**26.8**	<=I	12	**21**	<=I	20	**29.2**	<=I
zink	mg/kg	56	**69.4**	<=I	60	**100**	<=I	59	**86.7**	<=I
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-
fenantreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	0.04	**0.04**	-	0.03	**0.03**	-
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	0.02	**0.02**	-	<0.01	**0.007**	-
fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	0.13	**0.13**	-	0.05	**0.05**	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	0.07	**0.07**	-	0.02	**0.02**	-
chryseen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	0.07	**0.07**	-	0.02	**0.02**	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	0.04	**0.04**	-	0.01	**0.01**	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	0.08	**0.08**	-	0.02	**0.02**	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	0.06	**0.06**	-	0.02	**0.02**	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	0.06	**0.06**	-	0.02	**0.02**	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.07	**0.07**	<=I	0.577	**0.577**	<=I	0.204	**0.204**	<=I
CHLOORBENZENEN										
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**3.5**	<=I	<1	**2.69**	<=I	<1	**3.18**	<=I
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**2.69**	-	<1	**3.18**	-
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**2.69**	-	<1	**3.18**	-
PCB 101	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**2.69**	-	<1	**3.18**	-
PCB 118	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**2.69**	-	<1	**3.18**	-
PCB 138	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**2.69**	-	<1	**3.18**	-
PCB 153	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**2.69**	-	<1	**3.18**	-
PCB 180	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**2.69**	-	<1	**3.18**	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**24.5**	<=I	4.9	**18.8**	<=I	4.9	**22.3**	<=I
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN										
o,p-DDT	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**2.69**	-	<1	**3.18**	-
p,p-DDT	ug/kg	<1	**3.5**	-	4.0	**15.4**	-	<1	**3.18**	-
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=I	4.7	**18.1**	<=I	1.4	**6.36**	<=I
o,p-DDD	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**2.69**	-	<1	**3.18**	-
p,p-DDD	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**2.69**	-	<1	**3.18**	-
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=I	1.4	**5.38**	<=I	1.4	**6.36**	<=I
o,p-DDE	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**2.69**	-	<1	**3.18**	-
p,p-DDE	ug/kg	<1	**3.5**	-	7.1	**27.3**	-	<1	**3.18**	-
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=I	7.8	**30**	<=I	1.4	**6.36**	<=I
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	4.2		-	13.9		-	4.2		-
aldrin	ug/kg	<1	**3.5**	<=I	<1	**2.69**	<=I	<1	**3.18**	<=I
dieldrin	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**2.69**	-	<1	**3.18**	-
endrin	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**2.69**	-	<1	**3.18**	-
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	**10.5**	<=I	2.1	**8.08**	<=I	2.1	**9.55**	<=I
isodrin	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**2.69**	-	<1	**3.18**	-
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds	1.4		-	1.4		-	1.4		-

telodrin	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**2.69**	-	<1	**3.18**	-
alpha-HCH	ug/kg	<1	**3.5**	<=I	<1	**2.69**	<=I	<1	**3.18**	<=I
beta-HCH	ug/kg	<1	**3.5**	<=I	<1	**2.69**	<=I	<1	**3.18**	<=I
gamma-HCH	ug/kg	<1	**3.5**	<=I	<1	**2.69**	<=I	<1	**3.18**	<=I
delta-HCH	ug/kg	<1	**3.5**	--	<1	**2.69**	--	<1	**3.18**	--
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2.8		-	2.8		-	2.8		-
heptachloor	ug/kg	<1	**3.5**	<=I	<1	**2.69**	<=I	<1	**3.18**	<=I
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**2.69**	-	<1	**3.18**	-
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**2.69**	-	<1	**3.18**	-
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=I	1.4	**5.38**	<=I	1.4	**6.36**	<=I
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**3.5**	<=I	<1	**2.69**	<=I	<1	**3.18**	<=I
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**3.5**	--	<1	**2.69**	--	<1	**3.18**	--
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**3.5**	--	<1	**2.69**	--	<1	**3.18**	--
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**2.69**	-	<1	**3.18**	-
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**2.69**	-	<1	**3.18**	-
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=I	1.4	**5.38**	<=I	1.4	**6.36**	<=I
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	16.1		-	25.8		-	16.1		-
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	14.7	**73.5**	--	24.4	**93.8**	--	14.7	**66.8**	--
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**	--	<5	**13.5**	--	<5	**15.9**	--
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17.5**	--	<5	**13.5**	--	<5	**15.9**	--
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**17.5**	--	6	**23.1**	--	<5	**15.9**	--
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**17.5**	--	<5	**13.5**	--	<5	**15.9**	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**70**	<=I	<20	**53.8**	<=I	<20	**63.6**	<=I

Monstercode	Monsteromschrijving
14155684-025	*W27-MM01 W27-01 (50-70) W27-02 (50-100)*
14155684-026	*W28-MM01 W28-01 (0-50) W28-02 (0-50)*
14155684-027	*W28-MM02 W28-01 (50-100) W28-02 (50-100)*

SGS Nederland B.V. heeft deze output met zorg samengesteld met behulp van de toetsingstool van Terraindex. Desondanks kunnen er onjuistheden of onvolledigheden voorkomen. SGS Nederland B.V. aanvaardt geen verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor de juistheid, volledigheid of toepasbaarheid van de verstrekte informatie. Het gebruik van deze informatie is volledig op eigen risico. SGS Nederland B.V. is niet aansprakelijk voor enige schade die voortvloeit uit het gebruik van deze informatie of adviezen. Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker om de nauwkeurigheid en bruikbaarheid van de informatie te verifiëren.

Toetsing volgens TerraIndex, module T.130-
(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage IIA van het Bal, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0a toetsingsdatum: 04-12-2024 - 12:08)

Projectcode	327101062	327101062	327101062
Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Regio Expres Achterhoek	Regio Expres Achterhoek
Monsteromschrijving	W09-MM01 W9-01 (0-5	W09-MM02 W9-01 (50-	W10-MM01 W10-04 (0-
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Interventiewaarde**	**Voldoet aan Interventiewaarde**	**Voldoet aan Interventiewaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	SR	BT	TC	SR	BT	TC
monster voorbehandeling		Ja		-	Ja		-	Ja		-
droge stof	%	89.2	**89.2**		92.3	**92.3**		91.2	**91.2**	
gewicht artefacten	g	<1			<1			<1		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	1.8	**1.8**		1.1	**1.1**		2.2	**2.2**	
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	6.1	**6.1**		2.0	**2.0**		5.6	**5.6**	
METALEN										
arseen	mg/kg	<4	**4.45**	<=I	<4	**4.89**	<=I	<4	**4.48**	<=I
barium⁺	mg/kg	21	**53.8**	--	30	**116**	--	<20	**37.4**	--
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.227**	<=I	<0.2	**0.241**	<=I	<0.2	**0.226**	<=I
kobalt	mg/kg	<3	**5.1**	<=I	<3	**7.38**	<=I	<3	**5.3**	<=I
koper	mg/kg	10	**18.1**	<=I	<5	**7.24**	<=I	13	**23.8**	<=I
kwik	mg/kg	<0.05	**0.0472**	<=I	<0.05	**0.0503**	<=I	<0.05	**0.0474**	<=I
lood	mg/kg	14	**20.5**	<=I	<10	**11**	<=I	13	**19.1**	<=I
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	<=I	<1.5	**1.05**	<=I	<1.5	**1.05**	<=I
nikkel	mg/kg	5.5	**12**	<=I	8.2	**23.9**	<=I	<4	**6.28**	<=I
zink	mg/kg	29	**56.9**	<=I	24	**56.9**	<=I	21	**41.9**	<=I
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-
fenantreen	mg/kg	0.35	**0.35**	-	1.1	**1.1**	-	0.04	**0.04**	-
antraceen	mg/kg	0.14	**0.14**	-	0.21	**0.21**	-	<0.01	**0.007**	-
fluoranteen	mg/kg	1.1	**1.1**	-	2.6	**2.6**	-	0.10	**0.1**	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.61	**0.61**	-	0.71	**0.71**	-	0.02	**0.02**	-
chryseen	mg/kg	0.61	**0.61**	-	0.61	**0.61**	-	0.02	**0.02**	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.33	**0.33**	-	0.23	**0.23**	-	0.01	**0.01**	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.72	**0.72**	-	0.50	**0.5**	-	0.02	**0.02**	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.49	**0.49**	-	0.24	**0.24**	-	0.02	**0.02**	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.50	**0.5**	-	0.27	**0.27**	-	0.02	**0.02**	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	4.857	**4.86**	<=I	6.477	**6.48**	<=I	0.264	**0.264**	<=I
CHLOORBENZENEN										
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**3.5**	<=I	<1	**3.5**	<=I	<1	**3.18**	<=I
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.18**	-
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.18**	-
PCB 101	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.18**	-
PCB 118	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.18**	-
PCB 138	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.18**	-
PCB 153	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.18**	-
PCB 180	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.18**	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**24.5**	<=I	4.9	**24.5**	<=I	4.9	**22.3**	<=I
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN										
o,p-DDT	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	1.9	**8.64**	-
p,p-DDT	ug/kg	3.9	**19.5**	-	80	**400**	-	7.8	**35.5**	-
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	4.6	**23**	<=I	80.7	**404**	<=I	9.7	**44.1**	<=I
o,p-DDD	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.18**	-
p,p-DDD	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.18**	-
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=I	1.4	**7**	<=I	1.4	**6.36**	<=I
o,p-DDE	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.18**	-
p,p-DDE	ug/kg	2.0	**10**	-	36	**180**	-	5.9	**26.8**	-
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	2.7	**13.5**	<=I	36.7	**184**	<=I	6.6	**30**	<=I
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	8.7		-	118.8		-	17.7		-
aldrin	ug/kg	<1	**3.5**	<=I	<1	**3.5**	<=I	<1	**3.18**	<=I
dieldrin	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	1.7	**7.73**	-
endrin	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.18**	-
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	**10.5**	<=I	2.1	**10.5**	<=I	3.1	**14.1**	<=I
isodrin	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.18**	-
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds	1.4		-	1.4		-	2.4		-

telodrin	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.18**	-
alpha-HCH	ug/kg	<1	**3.5**	<=I	<1	**3.5**	<=I	<1	**3.18**	<=I
beta-HCH	ug/kg	<1	**3.5**	<=I	<1	**3.5**	<=I	<1	**3.18**	<=I
gamma-HCH	ug/kg	<1	**3.5**	<=I	<1	**3.5**	<=I	<1	**3.18**	<=I
delta-HCH	ug/kg	<1	**3.5**	--	<1	**3.5**	--	<1	**3.18**	--
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2.8		-	2.8		-	2.8		-
heptachloor	ug/kg	<1	**3.5**	<=I	<1	**3.5**	<=I	<1	**3.18**	<=I
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.18**	-
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.18**	-
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=I	1.4	**7**	<=I	1.4	**6.36**	<=I
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**3.5**	<=I	<1	**3.5**	<=I	<1	**3.18**	<=I
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**3.5**	--	<1	**3.5**	--	<1	**3.18**	--
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**3.5**	--	<1	**3.5**	--	<1	**3.18**	--
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.18**	-
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.18**	-
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=I	1.4	**7**	<=I	1.4	**6.36**	<=I
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	20.6		-	130.7		-	30.6		-
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	19.2	**96**	--	129.3	**646**	--	29.2	**133**	--
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**	--	<5	**17.5**	--	<5	**15.9**	--
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17.5**	--	19	**95**	--	<5	**15.9**	--
fractie C22-C30	mg/kg	16	**80**	--	69	**345**	--	<5	**15.9**	--
fractie C30-C40	mg/kg	14	**70**	--	57	**285**	--	<5	**15.9**	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	30	**150**	<=I	140	**700**	<=I	<20	**63.6**	<=I

Monstercode	Monsteromschrijving
14157146-001	*W09-MM01 W9-01 (0-50) W9-02 (0-50) W9-03 (0-50) W9-04 (0-50)*
14157146-002	*W09-MM02 W9-01 (50-100) W9-02 (50-100) W9-03 (50-100) W9-04 (50-100)*
14157146-003	*W10-MM01 W10-04 (0-50) W10-08 (0-50)*

SGS Nederland B.V. heeft deze output met zorg samengesteld met behulp van de toetsingstool van Terraindex. Desondanks kunnen er onjuistheden of onvolledigheden voorkomen. SGS Nederland B.V. aanvaardt geen verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor de juistheid, volledigheid of toepasbaarheid van de verstrekte informatie. Het gebruik van deze informatie is volledig op eigen risico. SGS Nederland B.V. is niet aansprakelijk voor enige schade die voortvloeit uit het gebruik van deze informatie of adviezen. Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker om de nauwkeurigheid en bruikbaarheid van de informatie te verifiëren.

Toetsing volgens TerraIndex, module T.130-
(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage IIA van het Bal, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0a toetsingsdatum: 04-12-2024 - 12:08)

Projectcode	327101062	327101062	327101062
Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Regio Expres Achterhoek	Regio Expres Achterhoek
Monsteromschrijving	W10-MM02 W10-01 (50	W10-MM03 W10-03 (0-	W11-02-2 W11-02 (50
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Interventiewaarde**	**Voldoet aan Interventiewaarde**	**Voldoet aan Interventiewaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	SR	BT	TC	SR	BT	TC
monster voorbehandeling		Ja		-	Ja		-	Ja		-
droge stof	%	91.7	**91.7**		90.7	**90.7**		84.0	**84**	
gewicht artefacten	g	<1			<1			<1		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	1.5	**1.5**		2.5	**2.5**		0.2	**0.2**	
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	3.2	**3.2**		5.1	**5.1**		16	**16**	
METALEN										
arseen	mg/kg	<4	**4.75**	<=I	<4	**4.5**	<=I	6.4	**8.36**	<=I
barium⁺	mg/kg	<20	**47.2**	--	<20	**39.1**	--	75	**106**	--
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.237**	<=I	<0.2	**0.225**	<=I	<0.2	**0.198**	<=I
kobalt	mg/kg	<3	**6.53**	<=I	<3	**5.51**	<=I	3.7	**5.14**	<=I
koper	mg/kg	<5	**6.95**	<=I	14	**25.8**	<=I	5.7	**7.95**	<=I
kwik	mg/kg	<0.05	**0.0493**	<=I	<0.05	**0.0477**	<=I	<0.05	**0.041**	<=I
lood	mg/kg	<10	**10.8**	<=I	16	**23.6**	<=I	<10	**8.75**	<=I
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	<=I	<1.5	**1.05**	<=I	<1.5	**1.05**	<=I
nikkel	mg/kg	6.5	**17.2**	<=I	4.3	**9.97**	<=I	15	**20.2**	<=I
zink	mg/kg	22	**49.2**	<=I	29	**58.8**	<=I	27	**37.4**	<=I
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-
fenantreen	mg/kg	0.08	**0.08**	-	0.03	**0.03**	-	<0.01	**0.007**	-
antraceen	mg/kg	0.02	**0.02**	-	0.01	**0.01**	-	<0.01	**0.007**	-
fluoranteen	mg/kg	0.28	**0.28**	-	0.12	**0.12**	-	<0.01	**0.007**	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.09	**0.09**	-	0.02	**0.02**	-	<0.01	**0.007**	-
chryseen	mg/kg	0.09	**0.09**	-	0.03	**0.03**	-	<0.01	**0.007**	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.05	**0.05**	-	0.02	**0.02**	-	<0.01	**0.007**	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.09	**0.09**	-	0.02	**0.02**	-	<0.01	**0.007**	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.06	**0.06**	-	0.02	**0.02**	-	<0.01	**0.007**	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.06	**0.06**	-	0.02	**0.02**	-	<0.01	**0.007**	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.827	**0.827**	<=I	0.297	**0.297**	<=I	0.07	**0.07**	<=I
CHLOORBENZENEN										
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**3.5**	<=I	<1	**2.8**	<=I	<1	**3.5**	<=I
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**2.8**	-	<1	**3.5**	-
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**2.8**	-	<1	**3.5**	-
PCB 101	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**2.8**	-	<1	**3.5**	-
PCB 118	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**2.8**	-	<1	**3.5**	-
PCB 138	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**2.8**	-	<1	**3.5**	-
PCB 153	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**2.8**	-	<1	**3.5**	-
PCB 180	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**2.8**	-	<1	**3.5**	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**24.5**	<=I	4.9	**19.6**	<=I	4.9	**24.5**	<=I
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN										
o,p-DDT	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**2.8**	-	<1	**3.5**	-
p,p-DDT	ug/kg	<1	**3.5**	-	4.8	**19.2**	-	<1	**3.5**	-
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=I	5.5	**22**	<=I	1.4	**7**	<=I
o,p-DDD	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**2.8**	-	<1	**3.5**	-
p,p-DDD	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**2.8**	-	<1	**3.5**	-
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=I	1.4	**5.6**	<=I	1.4	**7**	<=I
o,p-DDE	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**2.8**	-	<1	**3.5**	-
p,p-DDE	ug/kg	<1	**3.5**	-	2.8	**11.2**	-	<1	**3.5**	-
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=I	3.5	**14**	<=I	1.4	**7**	<=I
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	4.2		-	10.4		-	4.2		-
aldrin	ug/kg	<1	**3.5**	<=I	<1	**2.8**	<=I	<1	**3.5**	<=I
dieldrin	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**2.8**	-	<1	**3.5**	-
endrin	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**2.8**	-	<1	**3.5**	-
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	**10.5**	<=I	2.1	**8.4**	<=I	2.1	**10.5**	<=I
isodrin	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**2.8**	-	<1	**3.5**	-
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds	1.4		-	1.4		-	1.4		-

telodrin	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**2.8**	-	<1	**3.5**	-
alpha-HCH	ug/kg	<1	**3.5**	<=l	<1	**2.8**	<=l	<1	**3.5**	<=l
beta-HCH	ug/kg	<1	**3.5**	<=l	<1	**2.8**	<=l	<1	**3.5**	<=l
gamma-HCH	ug/kg	<1	**3.5**	<=l	<1	**2.8**	<=l	<1	**3.5**	<=l
delta-HCH	ug/kg	<1	**3.5**	--	<1	**2.8**	--	<1	**3.5**	--
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2.8		-	2.8		-	2.8		-
heptachloor	ug/kg	<1	**3.5**	<=l	<1	**2.8**	<=l	<1	**3.5**	<=l
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**2.8**	-	<1	**3.5**	-
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**2.8**	-	<1	**3.5**	-
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=l	1.4	**5.6**	<=l	1.4	**7**	<=l
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**3.5**	<=l	<1	**2.8**	<=l	<1	**3.5**	<=l
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**3.5**	--	<1	**2.8**	--	<1	**3.5**	--
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**3.5**	--	<1	**2.8**	--	<1	**3.5**	--
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**2.8**	-	<1	**3.5**	-
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**2.8**	-	<1	**3.5**	-
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=l	1.4	**5.6**	<=l	1.4	**7**	<=l
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	16.1		-	22.3		-	16.1		-
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	14.7	**73.5**	--	20.9	**83.6**	--	14.7	**73.5**	--
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**	--	<5	**14**	--	<5	**17.5**	--
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17.5**	--	<5	**14**	--	<5	**17.5**	--
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**17.5**	--	14	**56**	--	<5	**17.5**	--
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**17.5**	--	19	**76**	--	<5	**17.5**	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**70**	<=l	30	**120**	<=l	<20	**70**	<=l

Monstercode	Monsteromschrijving
14157146-004	*W10-MM02 W10-01 (50-100) W10-04 (50-100) W10-06 (50-100) W10-08 (50-100)*
14157146-005	*W10-MM03 W10-03 (0-50) W10-05 (0-50) W10-07 (0-50) W10-09 (0-50)*
14157146-006	*W11-02-2 W11-02 (50-100)*

SGS Nederland B.V. heeft deze output met zorg samengesteld met behulp van de toetsingstool van Terraindex. Desondanks kunnen er onjuistheden of onvolledigheden voorkomen. SGS Nederland B.V. aanvaardt geen verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor de juistheid, volledigheid of toepasbaarheid van de verstrekte informatie. Het gebruik van deze informatie is volledig op eigen risico. SGS Nederland B.V. is niet aansprakelijk voor enige schade die voortvloeit uit het gebruik van deze informatie of adviezen. Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker om de nauwkeurigheid en bruikbaarheid van de informatie te verifiëren.

Toetsing volgens TerraIndex, module T.130-

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage IIA van het Bal, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0a toetsingsdatum: 04-12-2024 - 12:08)

Projectcode	327101062	327101062	327101062
Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Regio Expres Achterhoek	Regio Expres Achterhoek
Monsteromschrijving	W12-MM01 W12-01 (0-	W12-MM02 W12-01 (50	W15-19-2 W15-19 (50
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Interventiewaarde**	**Voldoet aan Interventiewaarde**	**Voldoet aan Interventiewaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	SR	BT	TC	SR	BT	TC
monster voorbehandeling		Ja		-	Ja		-	Ja		-
droge stof	%	88.6	**88.6**		91.4	**91.4**		80.7	**80.7**	
gewicht artefacten	g	<1			<1			<1		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	2.4	**2.4**		1.0	**1**		0.9	**0.9**	
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	4.7	**4.7**		5.3	**5.3**		4.9	**4.9**	
METALEN										
arseen	mg/kg	<4	**4.55**	<=I	4.6	**7.44**	<=I	27	**44.1**	<=I
barium^{+}	mg/kg	30	**86.9**	--	22	**60.4**	--	71	**202**	--
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.227**	<=I	<0.2	**0.229**	<=I	<0.2	**0.231**	<=I
kobalt	mg/kg	<3	**5.7**	<=I	<3	**5.42**	<=I	7.3	**19.5**	<=I
koper	mg/kg	6.6	**12.3**	<=I	<5	**6.5**	<=I	<5	**6.58**	<=I
kwik	mg/kg	<0.05	**0.048**	<=I	<0.05	**0.0477**	<=I	<0.05	**0.048**	<=I
lood	mg/kg	17	**25.3**	<=I	<10	**10.4**	<=I	<10	**10.5**	<=I
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	<=I	<1.5	**1.05**	<=I	<1.5	**1.05**	<=I
nikkel	mg/kg	7.4	**17.6**	<=I	8.7	**19.9**	<=I	11	**25.8**	<=I
zink	mg/kg	34	**70.3**	<=I	24	**48.8**	<=I	<20	**29**	<=I
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-
fenantreen	mg/kg	0.04	**0.04**	-	0.04	**0.04**	-	<0.01	**0.007**	-
antraceen	mg/kg	0.02	**0.02**	-	0.02	**0.02**	-	<0.01	**0.007**	-
fluoranteen	mg/kg	0.12	**0.12**	-	0.08	**0.08**	-	<0.01	**0.007**	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.07	**0.07**	-	0.03	**0.03**	-	<0.01	**0.007**	-
chryseen	mg/kg	0.07	**0.07**	-	0.02	**0.02**	-	<0.01	**0.007**	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.05	**0.05**	-	0.01	**0.01**	-	<0.01	**0.007**	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.08	**0.08**	-	0.03	**0.03**	-	<0.01	**0.007**	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.07	**0.07**	-	0.03	**0.03**	-	<0.01	**0.007**	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.07	**0.07**	-	0.03	**0.03**	-	<0.01	**0.007**	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.597	**0.597**	<=I	0.297	**0.297**	<=I	0.07	**0.07**	<=I
CHLOORBENZENEN										
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**2.92**	<=I	<1	**3.5**	<=I	<1	**3.5**	<=I
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**2.92**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 52	ug/kg	<1	**2.92**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 101	ug/kg	<1	**2.92**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 118	ug/kg	<1	**2.92**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 138	ug/kg	<1	**2.92**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 153	ug/kg	<1	**2.92**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 180	ug/kg	<1	**2.92**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**20.4**	<=I	4.9	**24.5**	<=I	4.9	**24.5**	<=I
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN										
o,p-DDT	ug/kg	<1	**2.92**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
p,p-DDT	ug/kg	<1	**2.92**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**5.83**	<=I	1.4	**7**	<=I	1.4	**7**	<=I
o,p-DDD	ug/kg	<1	**2.92**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
p,p-DDD	ug/kg	1.2	**5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1.9	**7.92**	<=I	1.4	**7**	<=I	1.4	**7**	<=I
o,p-DDE	ug/kg	<1	**2.92**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
p,p-DDE	ug/kg	3.0	**12.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	3.7	**15.4**	<=I	1.4	**7**	<=I	1.4	**7**	<=I
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	7		-	4.2		-	4.2		-
aldrin	ug/kg	<1	**2.92**	<=I	<1	**3.5**	<=I	<1	**3.5**	<=I
dieldrin	ug/kg	<1	**2.92**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
endrin	ug/kg	<1	**2.92**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	**8.75**	<=I	2.1	**10.5**	<=I	2.1	**10.5**	<=I
isodrin	ug/kg	<1	**2.92**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds	1.4		-	1.4		-	1.4		-

telodrin	ug/kg	<1	**2.92**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
alpha-HCH	ug/kg	<1	**2.92**	<=l	<1	**3.5**	<=l	<1	**3.5**	<=l
beta-HCH	ug/kg	<1	**2.92**	<=l	<1	**3.5**	<=l	<1	**3.5**	<=l
gamma-HCH	ug/kg	<1	**2.92**	<=l	<1	**3.5**	<=l	<1	**3.5**	<=l
delta-HCH	ug/kg	<1	**2.92**	--	<1	**3.5**	--	<1	**3.5**	--
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2.8		-	2.8		-	2.8		-
heptachloor	ug/kg	<1	**2.92**	<=l	<1	**3.5**	<=l	<1	**3.5**	<=l
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**2.92**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**2.92**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**5.83**	<=l	1.4	**7**	<=l	1.4	**7**	<=l
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**2.92**	<=l	<1	**3.5**	<=l	<1	**3.5**	<=l
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**2.92**	--	<1	**3.5**	--	<1	**3.5**	--
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**2.92**	--	<1	**3.5**	--	<1	**3.5**	--
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**2.92**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**2.92**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**5.83**	<=l	1.4	**7**	<=l	1.4	**7**	<=l
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	18.9		-	16.1		-	16.1		-
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	17.5	**72.9**	--	14.7	**73.5**	--	14.7	**73.5**	--
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**14.6**	--	<5	**17.5**	--	<5	**17.5**	--
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**14.6**	--	<5	**17.5**	--	<5	**17.5**	--
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**14.6**	--	<5	**17.5**	--	<5	**17.5**	--
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**14.6**	--	<5	**17.5**	--	<5	**17.5**	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**58.3**	<=l	<20	**70**	<=l	<20	**70**	<=l

Monstercode	Monsteromschrijving
14157146-007	*W12-MM01 W12-01 (0-50) W12-02 (0-40) W12-04 (0-50) W12-05 (0-50)*
14157146-008	*W12-MM02 W12-01 (50-100) W12-03 (50-100) W12-04 (50-100) W12-05 (50-100)*
14157146-009	*W15-19-2 W15-19 (50-100)*

SGS Nederland B.V. heeft deze output met zorg samengesteld met behulp van de toetsingstool van Terraindex. Desondanks kunnen er onjuistheden of onvolledigheden voorkomen. SGS Nederland B.V. aanvaardt geen verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor de juistheid, volledigheid of toepasbaarheid van de verstrekte informatie. Het gebruik van deze informatie is volledig op eigen risico. SGS Nederland B.V. is niet aansprakelijk voor enige schade die voortvloeit uit het gebruik van deze informatie of adviezen. Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker om de nauwkeurigheid en bruikbaarheid van de informatie te verifiëren.

Toetsing volgens TerraIndex, module T.130-
(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage IIA van het Bal, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0a toetsingsdatum: 04-12-2024 - 12:08)

Projectcode	327101062	327101062	327101062
Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Regio Expres Achterhoek	Regio Expres Achterhoek
Monsteromschrijving	W15-MM01 W15-10 (0-	W17-02-1 W17-02 (0-	W17-MM01 W17-01 (50
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Interventiewaarde**	**Voldoet aan Interventiewaarde**	**Voldoet aan Interventiewaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	SR	BT	TC	SR	BT	TC
monster voorbehandeling		Ja		-	Ja		-	Ja		-
droge stof	%	87.9	**87.9**		85.7	**85.7**		87.3	**87.3**	
gewicht artefacten	g	<1			<1			<1		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	0.7	**0.7**		2.9	**2.9**		0.8	**0.8**	
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	4.3	**4.3**		4.0	**4.0**		3.0	**3.0**	
METALEN										
arseen	mg/kg	5.1	**8.44**	<=I	5.3	**8.65**	<=I	10	**17.1**	<=I
barium⁺	mg/kg	67	**202**	--	89	**276**	--	210	**723**	--
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.233**	<=I	0.22	**0.353**	<=I	<0.2	**0.237**	<=I
kobalt	mg/kg	3.0	**8.43**	<=I	3.4	**9.81**	<=I	5.2	**16.5**	<=I
koper	mg/kg	<5	**6.71**	<=I	<5	**6.58**	<=I	<5	**7**	<=I
kwik	mg/kg	<0.05	**0.0485**	<=I	<0.05	**0.0484**	<=I	<0.05	**0.0495**	<=I
lood	mg/kg	<10	**10.6**	<=I	11	**16.4**	<=I	<10	**10.8**	<=I
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	<=I	<1.5	**1.05**	<=I	<1.5	**1.05**	<=I
nikkel	mg/kg	8.1	**19.8**	<=I	6.9	**17.2**	<=I	12	**32.3**	<=I
zink	mg/kg	<20	**29.7**	<=I	28	**59.1**	<=I	<20	**31.6**	<=I
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-
fenantreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	0.02	**0.02**	-	<0.01	**0.007**	-
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-
fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	0.06	**0.06**	-	<0.01	**0.007**	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	0.03	**0.03**	-	<0.01	**0.007**	-
chryseen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	0.03	**0.03**	-	<0.01	**0.007**	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	0.02	**0.02**	-	<0.01	**0.007**	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	0.03	**0.03**	-	<0.01	**0.007**	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	0.03	**0.03**	-	<0.01	**0.007**	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	0.02	**0.02**	-	<0.01	**0.007**	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.07	**0.07**	<=I	0.254	**0.254**	<=I	0.07	**0.07**	<=I
CHLOORBENZENEN										
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**3.5**	<=I	<1	**2.41**	<=I	<1	**3.5**	<=I
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**2.41**	-	<1	**3.5**	-
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**2.41**	-	<1	**3.5**	-
PCB 101	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**2.41**	-	<1	**3.5**	-
PCB 118	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**2.41**	-	<1	**3.5**	-
PCB 138	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**2.41**	-	<1	**3.5**	-
PCB 153	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**2.41**	-	<1	**3.5**	-
PCB 180	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**2.41**	-	<1	**3.5**	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**24.5**	<=I	4.9	**16.9**	<=I	4.9	**24.5**	<=I
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN										
o,p-DDT	ug/kg	<1	**3.5**	-	3.9	**13.4**	-	<1	**3.5**	-
p,p-DDT	ug/kg	<1	**3.5**	-	18	**62.1**	-	<1	**3.5**	-
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=I	21.9	**75.5**	<=I	1.4	**7**	<=I
o,p-DDD	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**2.41**	-	<1	**3.5**	-
p,p-DDD	ug/kg	<1	**3.5**	-	1.5	**5.17**	-	<1	**3.5**	-
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=I	2.2	**7.59**	<=I	1.4	**7**	<=I
o,p-DDE	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**2.41**	-	<1	**3.5**	-
p,p-DDE	ug/kg	<1	**3.5**	-	11	**37.9**	-	<1	**3.5**	-
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=I	11.7	**40.3**	<=I	1.4	**7**	<=I
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	4.2		-	35.8		-	4.2		-
aldrin	ug/kg	<1	**3.5**	<=I	<1	**2.41**	<=I	<1	**3.5**	<=I
dieldrin	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**2.41**	-	<1	**3.5**	-
endrin	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**2.41**	-	<1	**3.5**	-
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	**10.5**	<=I	2.1	**7.24**	<=I	2.1	**10.5**	<=I
isodrin	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**2.41**	-	<1	**3.5**	-
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds	1.4		-	1.4		-	1.4		-

telodrin	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**2.41**	-	<1	**3.5**	-
alpha-HCH	ug/kg	<1	**3.5**	<=l	<1	**2.41**	<=l	<1	**3.5**	<=l
beta-HCH	ug/kg	<1	**3.5**	<=l	<1	**2.41**	<=l	<1	**3.5**	<=l
gamma-HCH	ug/kg	<1	**3.5**	<=l	<1	**2.41**	<=l	<1	**3.5**	<=l
delta-HCH	ug/kg	<1	**3.5**	--	<1	**2.41**	--	<1	**3.5**	--
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2.8		-	2.8		-	2.8		-
heptachloor	ug/kg	<1	**3.5**	<=l	<1	**2.41**	<=l	<1	**3.5**	<=l
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**2.41**	-	<1	**3.5**	-
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**2.41**	-	<1	**3.5**	-
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=l	1.4	**4.83**	<=l	1.4	**7**	<=l
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**3.5**	<=l	<1	**2.41**	<=l	<1	**3.5**	<=l
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**3.5**	--	<1	**2.41**	--	<1	**3.5**	--
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**3.5**	--	<1	**2.41**	--	<1	**3.5**	--
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**2.41**	-	<1	**3.5**	-
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**2.41**	-	<1	**3.5**	-
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=l	1.4	**4.83**	<=l	1.4	**7**	<=l
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	16.1		-	47.7		-	16.1		-
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	14.7	**73.5**	--	46.3	**160**	--	14.7	**73.5**	--
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**	--	<5	**12.1**	--	<5	**17.5**	--
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17.5**	--	<5	**12.1**	--	<5	**17.5**	--
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**17.5**	--	<5	**12.1**	--	<5	**17.5**	--
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**17.5**	--	<5	**12.1**	--	<5	**17.5**	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**70**	<=l	<20	**48.3**	<=l	<20	**70**	<=l

Monstercode	Monsteromschrijving
14157146-010	*W15-MM01 W15-10 (0-50) W15-18 (0-50) W15-19 (0-50)*
14157146-011	*W17-02-1 W17-02 (0-50)*
14157146-012	*W17-MM01 W17-01 (50-100) W17-02 (50-100) W17-03 (50-100) W17-04 (50-100)*

SGS Nederland B.V. heeft deze output met zorg samengesteld met behulp van de toetsingstool van Terraindex. Desondanks kunnen er onjuistheden of onvolledigheden voorkomen. SGS Nederland B.V. aanvaardt geen verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor de juistheid, volledigheid of toepasbaarheid van de verstrekte informatie. Het gebruik van deze informatie is volledig op eigen risico. SGS Nederland B.V. is niet aansprakelijk voor enige schade die voortvloeit uit het gebruik van deze informatie of adviezen. Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker om de nauwkeurigheid en bruikbaarheid van de informatie te verifiëren.

Toetsing volgens TerraIndex, module T.130-

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage IIA van het Bal, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0a toetsingsdatum: 04-12-2024 - 12:08)

Projectcode	327101062	327101062	327101062
Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Regio Expres Achterhoek	Regio Expres Achterhoek
Monsteromschrijving	W19-MM01 W19-02 (0-	W19-MM02 W19-15 (0-	W19-MM03 W19-02 (50
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Interventiewaarde**	**Voldoet aan Interventiewaarde**	**Voldoet aan Interventiewaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	SR	BT	TC	SR	BT	TC
monster voorbehandeling		Ja		-	Ja		-	Ja		-
droge stof	%	88.7	**88.7**		79.2	**79.2**		88.3	**88.3**	
gewicht artefacten	g	<1			<1			<1		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	2.1	**2.1**		4.1	**4.1**		1.6	**1.6**	
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	9.0	**9.0**		29	**29**		7.4	**7.4**	
METALEN										
arseen	mg/kg	4.3	**6.41**	<=I	27	**27.7**	<=I	6.6	**10.2**	<=I
barium⁺	mg/kg	30	**62**	--	310	**275**	--	57	**132**	--
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.217**	<=I	0.26	**0.296**	<=I	<0.2	**0.223**	<=I
kobalt	mg/kg	<3	**4.18**	<=I	10	**8.89**	<=I	4.1	**9.06**	<=I
koper	mg/kg	8.6	**14.3**	<=I	14	**14.5**	<=I	7.8	**13.6**	<=I
kwik	mg/kg	<0.05	**0.0451**	<=I	<0.05	**0.0346**	<=I	<0.05	**0.0462**	<=I
lood	mg/kg	14	**19.5**	<=I	22	**22.5**	<=I	15	**21.5**	<=I
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	<=I	<1.5	**1.05**	<=I	<1.5	**1.05**	<=I
nikkel	mg/kg	8.4	**15.5**	<=I	26	**23.3**	<=I	10	**20.1**	<=I
zink	mg/kg	41	**71.6**	<=I	66	**64.5**	<=I	43	**80.1**	<=I
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-
fenantreen	mg/kg	0.41	**0.41**	-	0.01	**0.01**	-	0.03	**0.03**	-
antraceen	mg/kg	0.09	**0.09**	-	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-
fluoranteen	mg/kg	1.4	**1.4**	-	0.03	**0.03**	-	0.13	**0.13**	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.56	**0.56**	-	0.01	**0.01**	-	0.05	**0.05**	-
chryseen	mg/kg	0.44	**0.44**	-	0.01	**0.01**	-	0.06	**0.06**	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.25	**0.25**	-	<0.01	**0.007**	-	0.04	**0.04**	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.50	**0.5**	-	0.01	**0.01**	-	0.06	**0.06**	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.32	**0.32**	-	0.01	**0.01**	-	0.05	**0.05**	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.35	**0.35**	-	0.01	**0.01**	-	0.04	**0.04**	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	4.327	**4.33**	<=I	0.111	**0.111**	<=I	0.474	**0.474**	<=I
CHLOORBENZENEN										
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**3.33**	<=I	<1	**1.71**	<=I	<1	**3.5**	<=I
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**3.33**	-	<1	**1.71**	-	<1	**3.5**	-
PCB 52	ug/kg	<1	**3.33**	-	<1	**1.71**	-	<1	**3.5**	-
PCB 101	ug/kg	<1	**3.33**	-	<1	**1.71**	-	<1	**3.5**	-
PCB 118	ug/kg	<1	**3.33**	-	<1	**1.71**	-	<1	**3.5**	-
PCB 138	ug/kg	<1	**3.33**	-	<1	**1.71**	-	<1	**3.5**	-
PCB 153	ug/kg	<1	**3.33**	-	<1	**1.71**	-	<1	**3.5**	-
PCB 180	ug/kg	<1	**3.33**	-	<1	**1.71**	-	<1	**3.5**	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**23.3**	<=I	4.9	**12**	<=I	4.9	**24.5**	<=I
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN										
o,p-DDT	ug/kg	<1	**3.33**	-	<1	**1.71**	-	<1	**3.5**	-
p,p-DDT	ug/kg	4.9	**23.3**	-	<1	**1.71**	-	<1	**3.5**	-
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	5.6	**26.7**	<=I	1.4	**3.41**	<=I	1.4	**7**	<=I
o,p-DDD	ug/kg	<1	**3.33**	-	<1	**1.71**	-	<1	**3.5**	-
p,p-DDD	ug/kg	1.2	**5.71**	-	<1	**1.71**	-	<1	**3.5**	-
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1.9	**9.05**	<=I	1.4	**3.41**	<=I	1.4	**7**	<=I
o,p-DDE	ug/kg	<1	**3.33**	-	<1	**1.71**	-	<1	**3.5**	-
p,p-DDE	ug/kg	5.6	**26.7**	-	<1	**1.71**	-	1.2	**6**	-
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	6.3	**30**	<=I	1.4	**3.41**	<=I	1.9	**9.5**	<=I
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	13.8		-	4.2		-	4.7		-
aldrin	ug/kg	<1	**3.33**	<=I	<1	**1.71**	<=I	<1	**3.5**	<=I
dieldrin	ug/kg	<1	**3.33**	-	<1	**1.71**	-	<1	**3.5**	-
endrin	ug/kg	<1	**3.33**	-	<1	**1.71**	-	<1	**3.5**	-
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	**10**	<=I	2.1	**5.12**	<=I	2.1	**10.5**	<=I
isodrin	ug/kg	<1	**3.33**	-	<1	**1.71**	-	<1	**3.5**	-
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds	1.4		-	1.4		-	1.4		-

telodrin	ug/kg	<1	**3.33**	-	<1	**1.71**	-	<1	**3.5**	-
alpha-HCH	ug/kg	<1	**3.33**	<=l	<1	**1.71**	<=l	<1	**3.5**	<=l
beta-HCH	ug/kg	<1	**3.33**	<=l	<1	**1.71**	<=l	<1	**3.5**	<=l
gamma-HCH	ug/kg	<1	**3.33**	<=l	<1	**1.71**	<=l	<1	**3.5**	<=l
delta-HCH	ug/kg	<1	**3.33**	--	<1	**1.71**	--	<1	**3.5**	--
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2.8		-	2.8		-	2.8		-
heptachloor	ug/kg	<1	**3.33**	<=l	<1	**1.71**	<=l	<1	**3.5**	<=l
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**3.33**	-	<1	**1.71**	-	<1	**3.5**	-
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**3.33**	-	<1	**1.71**	-	<1	**3.5**	-
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**6.67**	<=l	1.4	**3.41**	<=l	1.4	**7**	<=l
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**3.33**	<=l	<1	**1.71**	<=l	<1	**3.5**	<=l
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**3.33**	--	<1	**1.71**	--	<1	**3.5**	--
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**3.33**	--	<1	**1.71**	--	<1	**3.5**	--
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**3.33**	-	<1	**1.71**	-	<1	**3.5**	-
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**3.33**	-	<1	**1.71**	-	<1	**3.5**	-
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**6.67**	<=l	1.4	**3.41**	<=l	1.4	**7**	<=l
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	25.7		-	16.1		-	16.6		-
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	24.3	**116**	--	14.7	**35.9**	--	15.2	**76**	--
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**16.7**	--	<5	**8.54**	--	<5	**17.5**	--
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**16.7**	--	<5	**8.54**	--	<5	**17.5**	--
fractie C22-C30	mg/kg	9	**42.9**	--	<5	**8.54**	--	<5	**17.5**	--
fractie C30-C40	mg/kg	6	**28.6**	--	<5	**8.54**	--	<5	**17.5**	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**66.7**	<=l	<20	**34.1**	<=l	<20	**70**	<=l

Monstercode	Monsteromschrijving
14161696-001	*W19-MM01 W19-02 (0-50) W19-06 (0-50) W19-07 (0-50) W19-14 (0-50)*
14161696-002	*W19-MM02 W19-15 (0-50) W19-16 (0-50) W19-17 (0-50)*
14161696-003	*W19-MM03 W19-02 (50-100) W19-08 (50-100) W19-14 (50-100) W19-18 (50-100)*

SGS Nederland B.V. heeft deze output met zorg samengesteld met behulp van de toetsingstool van Terraindex. Desondanks kunnen er onjuistheden of onvolledigheden voorkomen. SGS Nederland B.V. aanvaardt geen verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor de juistheid, volledigheid of toepasbaarheid van de verstrekte informatie. Het gebruik van deze informatie is volledig op eigen risico. SGS Nederland B.V. is niet aansprakelijk voor enige schade die voortvloeit uit het gebruik van deze informatie of adviezen. Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker om de nauwkeurigheid en bruikbaarheid van de informatie te verifiëren.

Toetsing volgens TerraIndex, module T.130-

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage IIA van het Bal, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0a toetsingsdatum: 04-12-2024 - 12:08)

Projectcode	327101062	327101062	327101062
Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Regio Expres Achterhoek	Regio Expres Achterhoek
Monsteromschrijving	W21-MM01 W21-01 (0-	W21-MM02 W21-05 (0-	W21-MM03 W21-02 (0-
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Interventiewaarde**	**Voldoet aan Interventiewaarde**	**Voldoet aan Interventiewaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	SR	BT	TC	SR	BT	TC
monster voorbehandeling		Ja		-	Ja		-	Ja		-
droge stof	%	84.0	**84**		85.2	**85.2**		86.1	**86.1**	
gewicht artefacten	g	<1			<1			<1		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	2.9	**2.9**		2.1	**2.1**		0.9	**0.9**	
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	16	**16**		15	**15**		8.4	**8.4**	
METALEN										
arseen	mg/kg	21	**27**	<=I	22	**29.2**	<=I	19	**28.8**	<=I
barium^{+}	mg/kg	120	**169**	--	140	**207**	--	90	**194**	--
cadmium	mg/kg	0.25	**0.343**	<=I	<0.2	**0.2**	<=I	<0.2	**0.219**	<=I
kobalt	mg/kg	3.8	**5.28**	<=I	3.9	**5.66**	<=I	3.7	**7.65**	<=I
koper	mg/kg	19	**26**	<=I	14	**20**	<=I	7.6	**12.9**	<=I
kwik	mg/kg	<0.05	**0.0408**	<=I	<0.05	**0.0415**	<=I	<0.05	**0.0456**	<=I
lood	mg/kg	18	**22.2**	<=I	14	**17.7**	<=I	11	**15.5**	<=I
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	<=I	<1.5	**1.05**	<=I	<1.5	**1.05**	<=I
nikkel	mg/kg	10	**13.5**	<=I	11	**15.4**	<=I	11	**20.9**	<=I
zink	mg/kg	53	**72.5**	<=I	41	**58.5**	<=I	23	**41.2**	<=I
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-
fenantreen	mg/kg	0.02	**0.02**	-	0.01	**0.01**	-	<0.01	**0.007**	-
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-
fluoranteen	mg/kg	0.07	**0.07**	-	0.05	**0.05**	-	0.01	**0.01**	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.04	**0.04**	-	0.02	**0.02**	-	<0.01	**0.007**	-
chryseen	mg/kg	0.03	**0.03**	-	0.03	**0.03**	-	<0.01	**0.007**	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.02	**0.02**	-	0.02	**0.02**	-	<0.01	**0.007**	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.04	**0.04**	-	0.03	**0.03**	-	<0.01	**0.007**	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.03	**0.03**	-	0.02	**0.02**	-	<0.01	**0.007**	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.03	**0.03**	-	0.02	**0.02**	-	<0.01	**0.007**	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.294	**0.294**	<=I	0.214	**0.214**	<=I	0.073	**0.073**	<=I
CHLOORBENZENEN										
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**2.41**	<=I	<1	**3.33**	<=I	<1	**3.5**	<=I
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**2.41**	-	<1	**3.33**	-	<1	**3.5**	-
PCB 52	ug/kg	<1	**2.41**	-	<1	**3.33**	-	<1	**3.5**	-
PCB 101	ug/kg	<1	**2.41**	-	<1	**3.33**	-	1.4	**7**	-
PCB 118	ug/kg	<1	**2.41**	-	<1	**3.33**	-	<1	**3.5**	-
PCB 138	ug/kg	<1	**2.41**	-	<1	**3.33**	-	2.1	**10.5**	-
PCB 153	ug/kg	<1	**2.41**	-	<1	**3.33**	-	3.3	**16.5**	-
PCB 180	ug/kg	<1	**2.41**	-	<1	**3.33**	-	3.2	**16**	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**16.9**	<=I	4.9	**23.3**	<=I	12.1	**60.5**	<=I
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN										
o,p-DDT	ug/kg	<1	**2.41**	-	<1	**3.33**	-	<1	**3.5**	-
p,p-DDT	ug/kg	<1	**2.41**	-	<1	**3.33**	-	<1	**3.5**	-
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**4.83**	<=I	1.4	**6.67**	<=I	1.4	**7**	<=I
o,p-DDD	ug/kg	<1	**2.41**	-	<1	**3.33**	-	<1	**3.5**	-
p,p-DDD	ug/kg	<1	**2.41**	-	<1	**3.33**	-	<1	**3.5**	-
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**4.83**	<=I	1.4	**6.67**	<=I	1.4	**7**	<=I
o,p-DDE	ug/kg	<1	**2.41**	-	<1	**3.33**	-	<1	**3.5**	-
p,p-DDE	ug/kg	<1	**2.41**	-	<1	**3.33**	-	<1	**3.5**	-
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**4.83**	<=I	1.4	**6.67**	<=I	1.4	**7**	<=I
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	4.2		-	4.2		-	4.2		-
aldrin	ug/kg	<1	**2.41**	<=I	<1	**3.33**	<=I	<1	**3.5**	<=I
dieldrin	ug/kg	<1	**2.41**	-	<1	**3.33**	-	<1	**3.5**	-
endrin	ug/kg	<1	**2.41**	-	<1	**3.33**	-	<1	**3.5**	-
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	**7.24**	<=I	2.1	**10**	<=I	2.1	**10.5**	<=I
isodrin	ug/kg	<1	**2.41**	-	<1	**3.33**	-	<1	**3.5**	-
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds	1.4		-	1.4		-	1.4		-

telodrin	ug/kg	<1	**2.41**	-	<1	**3.33**	-	<1	**3.5**	-
alpha-HCH	ug/kg	<1	**2.41**	<=l	<1	**3.33**	<=l	<1	**3.5**	<=l
beta-HCH	ug/kg	<1	**2.41**	<=l	<1	**3.33**	<=l	<1	**3.5**	<=l
gamma-HCH	ug/kg	<1	**2.41**	<=l	<1	**3.33**	<=l	<1	**3.5**	<=l
delta-HCH	ug/kg	<1	**2.41**	--	<1	**3.33**	--	<1	**3.5**	--
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2.8		-	2.8		-	2.8		-
heptachloor	ug/kg	<1	**2.41**	<=l	<1	**3.33**	<=l	<1	**3.5**	<=l
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**2.41**	-	<1	**3.33**	-	<1	**3.5**	-
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**2.41**	-	<1	**3.33**	-	<1	**3.5**	-
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**4.83**	<=l	1.4	**6.67**	<=l	1.4	**7**	<=l
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**2.41**	<=l	<1	**3.33**	<=l	<1	**3.5**	<=l
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**2.41**	--	<1	**3.33**	--	<1	**3.5**	--
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**2.41**	--	<1	**3.33**	--	<1	**3.5**	--
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**2.41**	-	<1	**3.33**	-	<1	**3.5**	-
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**2.41**	-	<1	**3.33**	-	<1	**3.5**	-
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**4.83**	<=l	1.4	**6.67**	<=l	1.4	**7**	<=l
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	16.1		-	16.1		-	16.1		-
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	14.7	**50.7**	--	14.7	**70**	--	14.7	**73.5**	--
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**12.1**	--	<5	**16.7**	--	<5	**17.5**	--
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**12.1**	--	<5	**16.7**	--	<5	**17.5**	--
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**12.1**	--	<5	**16.7**	--	<5	**17.5**	--
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**12.1**	--	<5	**16.7**	--	<5	**17.5**	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**48.3**	<=l	<20	**66.7**	<=l	<20	**70**	<=l

Monstercode	Monsteromschrijving
14161696-004	*W21-MM01 W21-01 (0-50) W21-02 (0-50) W21-03 (0-50) W21-04 (0-50)*
14161696-005	*W21-MM02 W21-05 (0-50) W21-06 (0-50) W21-07 (0-50)*
14161696-006	*W21-MM03 W21-02 (0-50) W21-03 (50-100) W21-06 (50-100) W21-07 (50-100)*

SGS Nederland B.V. heeft deze output met zorg samengesteld met behulp van de toetsingstool van Terraindex. Desondanks kunnen er onjuistheden of onvolledigheden voorkomen. SGS Nederland B.V. aanvaardt geen verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor de juistheid, volledigheid of toepasbaarheid van de verstrekte informatie. Het gebruik van deze informatie is volledig op eigen risico. SGS Nederland B.V. is niet aansprakelijk voor enige schade die voortvloeit uit het gebruik van deze informatie of adviezen. Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker om de nauwkeurigheid en bruikbaarheid van de informatie te verifiëren.

Toetsing volgens TerraIndex, module T.130-
(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage IIA van het Bal, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0a toetsingsdatum: 04-12-2024 - 12:08)

Projectcode	327101062	327101062	327101062
Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Regio Expres Achterhoek	Regio Expres Achterhoek
Monsteromschrijving	W22-MM01 W22-0 (0-5	W22-MM02 W22-0 (50-	W29-04-2 W29-04 (50
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Interventiewaarde**	**Voldoet aan Interventiewaarde**	**Voldoet aan Interventiewaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	SR	BT	TC	SR	BT	TC
monster voorbehandeling		Ja		-	Ja		-	Ja		-
droge stof	%	86.4	**86.4**		86.5	**86.5**		91.7	**91.7**	
gewicht artefacten	g	<1			<1			<1		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	2.8	**2.8**		0.4	**0.4**		1.8	**1.8**	
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	15	**15**		11	**11**		2.5	**2.5**	
METALEN										
arseen	mg/kg	7.1	**9.31**	<=I	6.6	**9.48**	<=I	5.5	**9.49**	<=I
barium⁺	mg/kg	61	**90**	--	50	**91.2**	--	48	**175**	--
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.195**	<=I	<0.2	**0.212**	<=I	<0.2	**0.239**	<=I
kobalt	mg/kg	5.7	**8.27**	<=I	5.6	**9.92**	<=I	<3	**7**	<=I
koper	mg/kg	11	**15.4**	<=I	7.4	**11.7**	<=I	11	**22.4**	<=I
kwik	mg/kg	<0.05	**0.0413**	<=I	<0.05	**0.0439**	<=I	<0.05	**0.0499**	<=I
lood	mg/kg	14	**17.6**	<=I	<10	**9.44**	<=I	17	**26.5**	<=I
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	<=I	<1.5	**1.05**	<=I	<1.5	**1.05**	<=I
nikkel	mg/kg	17	**23.8**	<=I	17	**28.3**	<=I	7.8	**21.8**	<=I
zink	mg/kg	44	**62.1**	<=I	29	**47.2**	<=I	52	**120**	<=I
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-
fenantreen	mg/kg	0.02	**0.02**	-	<0.01	**0.007**	-	0.30	**0.3**	-
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-	0.09	**0.09**	-
fluoranteen	mg/kg	0.06	**0.06**	-	<0.01	**0.007**	-	0.98	**0.98**	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.04	**0.04**	-	<0.01	**0.007**	-	0.54	**0.54**	-
chryseen	mg/kg	0.03	**0.03**	-	<0.01	**0.007**	-	0.45	**0.45**	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.02	**0.02**	-	<0.01	**0.007**	-	0.28	**0.28**	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.03	**0.03**	-	<0.01	**0.007**	-	0.66	**0.66**	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.03	**0.03**	-	<0.01	**0.007**	-	0.55	**0.55**	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.03	**0.03**	-	<0.01	**0.007**	-	0.53	**0.53**	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.274	**0.274**	<=I	0.07	**0.07**	<=I	4.387	**4.39**	<=I
CHLOORBENZENEN										
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**2.5**	<=I	<1	**3.5**	<=I	<1	**3.5**	<=I
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**2.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 52	ug/kg	<1	**2.5**	-	<1	**3.5**	-	1.4	**7**	-
PCB 101	ug/kg	<1	**2.5**	-	<1	**3.5**	-	8.6	**43**	-
PCB 118	ug/kg	<1	**2.5**	-	<1	**3.5**	-	4.8	**24**	-
PCB 138	ug/kg	<1	**2.5**	-	<1	**3.5**	-	11	**55**	-
PCB 153	ug/kg	<1	**2.5**	-	<1	**3.5**	-	15	**75**	-
PCB 180	ug/kg	<1	**2.5**	-	<1	**3.5**	-	13	**65**	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**17.5**	<=I	4.9	**24.5**	<=I	54.5	**272**	<=I
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN										
o,p-DDT	ug/kg	<1	**2.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
p,p-DDT	ug/kg	<1	**2.5**	-	<1	**3.5**	-	1.6	**8**	-
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**5**	<=I	1.4	**7**	<=I	2.3	**11.5**	<=I
o,p-DDD	ug/kg	<1	**2.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
p,p-DDD	ug/kg	<1	**2.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**5**	<=I	1.4	**7**	<=I	1.4	**7**	<=I
o,p-DDE	ug/kg	<1	**2.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
p,p-DDE	ug/kg	<1	**2.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**5**	<=I	1.4	**7**	<=I	1.4	**7**	<=I
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	4.2		-	4.2		-	5.1		-
aldrin	ug/kg	<1	**2.5**	<=I	<1	**3.5**	<=I	<1	**3.5**	<=I
dieldrin	ug/kg	<1	**2.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
endrin	ug/kg	<1	**2.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	**7.5**	<=I	2.1	**10.5**	<=I	2.1	**10.5**	<=I
isodrin	ug/kg	<1	**2.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds	1.4		-	1.4		-	1.4		-

telodrin	ug/kg	<1	**2.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
alpha-HCH	ug/kg	<1	**2.5**	<=I	<1	**3.5**	<=I	<1	**3.5**	<=I
beta-HCH	ug/kg	<1	**2.5**	<=I	<1	**3.5**	<=I	<1	**3.5**	<=I
gamma-HCH	ug/kg	<1	**2.5**	<=I	<1	**3.5**	<=I	<1	**3.5**	<=I
delta-HCH	ug/kg	<1	**2.5**	--	<1	**3.5**	--	<1	**3.5**	--
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2.8		-	2.8		-	2.8		-
heptachloor	ug/kg	<1	**2.5**	<=I	<1	**3.5**	<=I	<1	**3.5**	<=I
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**2.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**2.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**5**	<=I	1.4	**7**	<=I	1.4	**7**	<=I
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**2.5**	<=I	<1	**3.5**	<=I	<1	**3.5**	<=I
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**2.5**	--	<1	**3.5**	--	<1	**3.5**	--
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**2.5**	--	<1	**3.5**	--	<1	**3.5**	--
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**2.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**2.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**5**	<=I	1.4	**7**	<=I	1.4	**7**	<=I
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	16.1		-	16.1		-	17		-
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	14.7	**52.5**	--	14.7	**73.5**	--	15.6	**78**	--
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**12.5**	--	<5	**17.5**	--	<5	**17.5**	--
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**12.5**	--	<5	**17.5**	--	<5	**17.5**	--
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**12.5**	--	<5	**17.5**	--	23	**115**	--
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**12.5**	--	<5	**17.5**	--	27	**135**	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**50**	<=I	<20	**70**	<=I	50	**250**	<=I

Monstercode	Monsteromschrijving
14161696-007	*W22-MM01 W22-0 (0-50) W22-01 (0-50) W22-03 (0-50) W22-05 (0-50)*
14161696-008	*W22-MM02 W22-0 (50-100) W22-01 (50-100)*
14161696-009	*W29-04-2 W29-04 (50-100)*

SGS Nederland B.V. heeft deze output met zorg samengesteld met behulp van de toetsingstool van Terraindex. Desondanks kunnen er onjuistheden of onvolledigheden voorkomen. SGS Nederland B.V. aanvaardt geen verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor de juistheid, volledigheid of toepasbaarheid van de verstrekte informatie. Het gebruik van deze informatie is volledig op eigen risico. SGS Nederland B.V. is niet aansprakelijk voor enige schade die voortvloeit uit het gebruik van deze informatie of adviezen. Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker om de nauwkeurigheid en bruikbaarheid van de informatie te verifiëren.

Toetsing volgens TerraIndex, module T.130-
(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage IIA van het Bal, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0a toetsingsdatum: 04-12-2024 - 12:08)

Projectcode	327101062	327101062	327101062
Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Regio Expres Achterhoek	Regio Expres Achterhoek
Monsteromschrijving	W29-MM01 W29-04 (0-	W30-01-1 W30-01 (0-	W2-03-2 W2-03 (50-1
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Interventiewaarde**	**Voldoet aan Interventiewaarde**	**Voldoet aan Interventiewaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	SR	BT	TC	SR	BT	TC
monster voorbehandeling		Ja		-	Ja		-	Ja		-
droge stof	%	90.4	**90.4**		85.2	**85.2**		84.5	**84.5**	
gewicht artefacten	g	<1			<1			<1		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%		**3.2**			**2.9**		3.2	**3.2**	
organische stof (gloeiverlies)	%	3.2	**3.2**		2.9	**2.9**			**3.2**	
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	5.9	**5.9**		8.5	**8.5**			**25**	
METALEN										
arseen	mg/kg	<4	**4.36**	<=I	4.9	**7.26**	<=I			
barium⁺	mg/kg	33	**86**	--	27	**57.7**	--			
cadmium	mg/kg	0.21	**0.324**	<=I	0.27	**0.407**	<=I			
kobalt	mg/kg	<3	**5.18**	<=I	3.0	**6.16**	<=I			
koper	mg/kg	14	**24.6**	<=I	16	**26.4**	<=I			
kwik	mg/kg	<0.05	**0.0469**	<=I	0.12	**0.155**	<=I			
lood	mg/kg	24	**34.5**	<=I	16	**22.1**	<=I			
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	<=I	<1.5	**1.05**	<=I			
nikkel	mg/kg	5.9	**13**	<=I	9.0	**17**	<=I			
zink	mg/kg	49	**94.6**	<=I	56	**98.2**	<=I			
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-	0.01	**0.01**	-
fenantreen	mg/kg	0.11	**0.11**	-	0.08	**0.08**	-	0.63	**0.63**	-
antraceen	mg/kg	0.04	**0.04**	-	0.06	**0.06**	-	0.17	**0.17**	-
fluoranteen	mg/kg	0.34	**0.34**	-	0.37	**0.37**	-	1.7	**1.7**	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.16	**0.16**	-	0.23	**0.23**	-	0.91	**0.91**	-
chryseen	mg/kg	0.15	**0.15**	-	0.21	**0.21**	-	0.79	**0.79**	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.09	**0.09**	-	0.12	**0.12**	-	0.48	**0.48**	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.20	**0.2**	-	0.22	**0.22**	-	1.00	**1**	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.16	**0.16**	-	0.19	**0.19**	-	0.73	**0.73**	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.14	**0.14**	-	0.19	**0.19**	-	0.74	**0.74**	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.397	**1.4**	<=I	1.677	**1.68**	<=I	7.16	**7.16**	<=I
CHLOORBENZENEN										
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**2.19**	<=I	1.1	**3.79**	<=I			
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**2.19**	-	<1	**2.41**	-			
PCB 52	ug/kg	<1	**2.19**	-	<1	**2.41**	-			
PCB 101	ug/kg	1.9	**5.94**	-	<1	**2.41**	-			
PCB 118	ug/kg	<1	**2.19**	-	<1	**2.41**	-			
PCB 138	ug/kg	2.8	**8.75**	-	<1	**2.41**	-			
PCB 153	ug/kg	4.0	**12.5**	-	<1	**2.41**	-			
PCB 180	ug/kg	3.0	**9.38**	-	<1	**2.41**	-			
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	13.8	**43.1**	<=I	4.9	**16.9**	<=I			
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN										
o,p-DDT	ug/kg	<1	**2.19**	-	2.0	**6.9**	-			
p,p-DDT	ug/kg	1.3	**4.06**	-	14	**48.3**	-			
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	2	**6.25**	<=I	16	**55.2**	<=I			
o,p-DDD	ug/kg	<1	**2.19**	-	<1	**2.41**	-			
p,p-DDD	ug/kg	<1	**2.19**	-	1.8	**6.21**	-			
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**4.38**	<=I	2.5	**8.62**	<=I			
o,p-DDE	ug/kg	<1	**2.19**	-	<1	**2.41**	-			
p,p-DDE	ug/kg	<1	**2.19**	-	19	**65.5**	-			
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**4.38**	<=I	19.7	**67.9**	<=I			
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	4.8		-	38.2		-			
aldrin	ug/kg	<1	**2.19**	<=I	<1	**2.41**	<=I			
dieldrin	ug/kg	<1	**2.19**	-	<1	**2.41**	-			
endrin	ug/kg	<1	**2.19**	-	<1	**2.41**	-			
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	**6.56**	<=I	2.1	**7.24**	<=I			
isodrin	ug/kg	<1	**2.19**	-	<1	**2.41**	-			

som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds	1.4		-	1.4		-
telodrin	ug/kg	<1	**2.19**	-	<1	**2.41**	-
alpha-HCH	ug/kg	<1	**2.19**	<=l	<1	**2.41**	<=l
beta-HCH	ug/kg	<1	**2.19**	<=l	<1	**2.41**	<=l
gamma-HCH	ug/kg	<1	**2.19**	<=l	<1	**2.41**	<=l
delta-HCH	ug/kg	<1	**2.19**	--	<1	**2.41**	--
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2.8		-	2.8		-
heptachloor	ug/kg	<1	**2.19**	<=l	<1	**2.41**	<=l
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**2.19**	-	<1	**2.41**	-
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**2.19**	-	<1	**2.41**	-
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**4.38**	<=l	1.4	**4.83**	<=l
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**2.19**	<=l	<1	**2.41**	<=l
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**2.19**	--	<1	**2.41**	--
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**2.19**	--	<1	**2.41**	--
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**2.19**	-	<1	**2.41**	-
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**2.19**	-	<1	**2.41**	-
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**4.38**	<=l	1.4	**4.83**	<=l
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	16.7		-	50.1		-
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	15.3	**47.8**	--	49.1	**169**	--
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**10.9**	--	<5	**12.1**	--
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**10.9**	--	<5	**12.1**	--
fractie C22-C30	mg/kg	7	**21.9**	--	<5	**12.1**	--
fractie C30-C40	mg/kg	9	**28.1**	--	<5	**12.1**	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**43.8**	<=l	<20	**48.3**	<=l

Monstercode	Monsteromschrijving
14161696-010	*W29-MM01 W29-04 (0-50) W29-05 (0-50)*
14161696-011	*W30-01-1 W30-01 (0-50)*
14172757-001	*W2-03-2 W2-03 (50-100)*

SGS Nederland B.V. heeft deze output met zorg samengesteld met behulp van de toetsingstool van Terraindex. Desondanks kunnen er onjuistheden of onvolledigheden voorkomen. SGS Nederland B.V. aanvaardt geen verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor de juistheid, volledigheid of toepasbaarheid van de verstrekte informatie. Het gebruik van deze informatie is volledig op eigen risico. SGS Nederland B.V. is niet aansprakelijk voor enige schade die voortvloeit uit het gebruik van deze informatie of adviezen. Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker om de nauwkeurigheid en bruikbaarheid van de informatie te verifiëren.

Toetsing volgens TerraIndex, module T.130-

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage IIA van het Bal, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0a toetsingsdatum: 04-12-2024 - 12:08)

Projectcode	327101062	327101062	327101062
Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Regio Expres Achterhoek	Regio Expres Achterhoek
Monsteromschrijving	W2-04-2 W2-04 (50-1	W2-05-2 W2-05 (50-1	W27-01-2 W27-01 (50
Monstersoort en bodemtype	Grond (AS3000)-52	Grond (AS3000)-52	Grond (AS3000)-50
Monster conclusie	**Voldoet aan Interventiewaarde**	**Overschrijding Interventiewaarde**	**Voldoet aan Interventiewaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	SR	BT	TC	SR	BT	TC
monster voorbehandeling		Ja		-	Ja		-	Ja		-
droge stof	%	89.1	**89.1**		94.4	**94.4**		82.5	**82.5**	
gewicht artefacten	g	<1			<1			<1		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	1.2	**1.2**		1.2	**1.2**			**10**	
METALEN										
arseen	mg/kg							43	**43**	<=I
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	0.10	**0.1**	-			
fenantreen	mg/kg	0.03	**0.03**	-	8.7	**8.7**	-			
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	2.9	**2.9**	-			
fluoranteen	mg/kg	0.08	**0.08**	-	17	**17**	-			
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.04	**0.04**	-	7.3	**7.3**	-			
chryseen	mg/kg	0.04	**0.04**	-	4.5	**4.5**	-			
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.02	**0.02**	-	2.6	**2.6**	-			
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.04	**0.04**	-	5.8	**5.8**	-			
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.04	**0.04**	-	3.3	**3.3**	-			
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.03	**0.03**	-	3.6	**3.6**	-			
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.334	**0.334**	<=I	55.8	**55.8**	>I			

Monstercode	Monsteromschrijving
14172757-002	*W2-04-2 W2-04 (50-100)*
14172757-003	*W2-05-2 W2-05 (50-100)*
14172757-004	*W27-01-2 W27-01 (50-70)*

SGS Nederland B.V. heeft deze output met zorg samengesteld met behulp van de toetsingstool van Terraindex. Desondanks kunnen er onjuistheden of onvolledigheden voorkomen. SGS Nederland B.V. aanvaardt geen verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor de juistheid, volledigheid of toepasbaarheid van de verstrekte informatie. Het gebruik van deze informatie is volledig op eigen risico. SGS Nederland B.V. is niet aansprakelijk voor enige schade die voortvloeit uit het gebruik van deze informatie of adviezen. Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker om de nauwkeurigheid en bruikbaarheid van de informatie te verifiëren.

Toetsing volgens TerraIndex, module T.130-
(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage IIA van het Bal, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0a toetsingsdatum: 04-12-2024 - 12:08)

Projectcode	327101062	327101062	327101062
Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Regio Expres Achterhoek	Regio Expres Achterhoek
Monsteromschrijving	W27-02-2 W27-02 (50	W28-01-2 W28-01 (50	W28-02-2 W28-02 (50
Monstersoort en bodemtype	Grond (AS3000)-50	Grond (AS3000)-50	Grond (AS3000)-50
Monster conclusie	**Voldoet aan Interventiewaarde**	**Voldoet aan Interventiewaarde**	**Voldoet aan Interventiewaarde**

Analyse	**Eenheid**	**SR**	**BT**	**TC**	**SR**	**BT**	**TC**	**SR**	**BT**	**TC**
monster voorbehandeling		Ja		-	Ja		-	Ja		-
droge stof	%	76.2	**76.2**		80.5	**80.5**		84.9	**84.9**	
gewicht artefacten	g	<1			<1			<1		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen			Geen		
METALEN										
arseen	mg/kg	50	**50**	<=I	59	**59**	<=I	14	**14**	<=I

Monstercode	Monsteromschrijving
14172757-005	*W27-02-2 W27-02 (50-100)*
14172757-006	*W28-01-2 W28-01 (50-100)*
14172757-007	*W28-02-2 W28-02 (50-100)*

SGS Nederland B.V. heeft deze output met zorg samengesteld met behulp van de toetsingstool van Terraindex. Desondanks kunnen er onjuistheden of onvolledigheden voorkomen. SGS Nederland B.V. aanvaardt geen verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor de juistheid, volledigheid of toepasbaarheid van de verstrekte informatie. Het gebruik van deze informatie is volledig op eigen risico. SGS Nederland B.V. is niet aansprakelijk voor enige schade die voortvloeit uit het gebruik van deze informatie of adviezen. Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker om de nauwkeurigheid en bruikbaarheid van de informatie te verifiëren.

Gebruikte bodemtypes voor de toetsing

Bodemtype	humus	lutum
Bodemtype 50	*10%*	*25%*

Toetsing volgens TerraIndex, module T.130-

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage IIA van het Bal, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0a toetsingsdatum: 04-12-2024 - 12:08)

Projectcode	327101062	327101062	327101062
Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Regio Expres Achterhoek	Regio Expres Achterhoek
Monsteromschrijving	W13-MM01 W13-01 (0-	W13-MM02 W13-01 (50	W14-MM01 W14-01 (0-
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Interventiewaarde**	**Voldoet aan Interventiewaarde**	**Voldoet aan Interventiewaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	SR	BT	TC	SR	BT	TC
monster voorbehandeling		Ja		-	Ja		-	Ja		-
droge stof	%	83.4	**83.4**		85.3	**85.3**		87.2	**87.2**	
gewicht artefacten	g	<1			<1			<1		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	3.9	**3.9**		1.3	**1.3**		3.1	**3.1**	
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	2.9	**2.9**		<2	**<2**		4.2	**4.2**	
METALEN										
arseen	mg/kg	<4	**4.58**	<=I	<4	**4.89**	<=I	<4	**4.53**	<=I
barium^{+}	mg/kg	<20	**48.8**	--	<20	**54.2**	--	<20	**42.5**	--
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.219**	<=I	<0.2	**0.241**	<=I	<0.2	**0.222**	<=I
kobalt	mg/kg	<3	**6.72**	<=I	<3	**7.38**	<=I	<3	**5.95**	<=I
koper	mg/kg	5.9	**11.1**	<=I	<5	**7.24**	<=I	16	**29.7**	<=I
kwik	mg/kg	<0.05	**0.0488**	<=I	<0.05	**0.0503**	<=I	<0.05	**0.0481**	<=I
lood	mg/kg	11	**16.5**	<=I	<10	**11**	<=I	13	**19.3**	<=I
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	<=I	<1.5	**1.05**	<=I	<1.5	**1.05**	<=I
nikkel	mg/kg	<4	**7.6**	<=I	10	**29.2**	<=I	5.6	**13.8**	<=I
zink	mg/kg	31	**67.2**	<=I	<20	**33.2**	<=I	38	**79.1**	<=I
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-
fenantreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-	0.01	**0.01**	-
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-
fluoranteen	mg/kg	0.02	**0.02**	-	<0.01	**0.007**	-	0.03	**0.03**	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.01	**0.01**	-	<0.01	**0.007**	-	0.02	**0.02**	-
chryseen	mg/kg	0.01	**0.01**	-	<0.01	**0.007**	-	0.02	**0.02**	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-	0.01	**0.01**	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.01	**0.01**	-	<0.01	**0.007**	-	0.02	**0.02**	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.02	**0.02**	-	<0.01	**0.007**	-	0.02	**0.02**	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.02	**0.02**	-	<0.01	**0.007**	-	0.02	**0.02**	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.118	**0.118**	<=I	0.07	**0.07**	<=I	0.164	**0.164**	<=I
CHLOORBENZENEN										
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**1.79**	<=I	<1	**3.5**	<=I	<1	**2.26**	<=I
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**1.79**	-	<1	**3.5**	-	<1	**2.26**	-
PCB 52	ug/kg	<1	**1.79**	-	<1	**3.5**	-	<1	**2.26**	-
PCB 101	ug/kg	<1	**1.79**	-	<1	**3.5**	-	<1	**2.26**	-
PCB 118	ug/kg	<1	**1.79**	-	<1	**3.5**	-	<1	**2.26**	-
PCB 138	ug/kg	<1	**1.79**	-	<1	**3.5**	-	<1	**2.26**	-
PCB 153	ug/kg	<1	**1.79**	-	<1	**3.5**	-	<1	**2.26**	-
PCB 180	ug/kg	<1	**1.79**	-	<1	**3.5**	-	<1	**2.26**	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**12.6**	<=I	4.9	**24.5**	<=I	4.9	**15.8**	<=I
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN										
o,p-DDT	ug/kg	<1	**1.79**	-	<1	**3.5**	-	<1	**2.26**	-
p,p-DDT	ug/kg	1.2	**3.08**	-	<1	**3.5**	-	<1	**2.26**	-
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1.9	**4.87**	<=I	1.4	**7**	<=I	1.4	**4.52**	<=I
o,p-DDD	ug/kg	<1	**1.79**	-	<1	**3.5**	-	<1	**2.26**	-
p,p-DDD	ug/kg	<1	**1.79**	-	<1	**3.5**	-	<1	**2.26**	-
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**3.59**	<=I	1.4	**7**	<=I	1.4	**4.52**	<=I
o,p-DDE	ug/kg	<1	**1.79**	-	<1	**3.5**	-	<1	**2.26**	-
p,p-DDE	ug/kg	<1	**1.79**	-	<1	**3.5**	-	<1	**2.26**	-
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**3.59**	<=I	1.4	**7**	<=I	1.4	**4.52**	<=I
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	4.7		-	4.2		-	4.2		-
aldrin	ug/kg	<1	**1.79**	<=I	<1	**3.5**	<=I	<1	**2.26**	<=I
dieldrin	ug/kg	<1	**1.79**	-	<1	**3.5**	-	<1	**2.26**	-
endrin	ug/kg	<1	**1.79**	-	<1	**3.5**	-	<1	**2.26**	-
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	**5.38**	<=I	2.1	**10.5**	<=I	2.1	**6.77**	<=I
isodrin	ug/kg	<1	**1.79**	-	<1	**3.5**	-	<1	**2.26**	-
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds	1.4		-	1.4		-	1.4		-

telodrin	ug/kg	<1	**1.79**	-	<1	**3.5**	-	<1	**2.26**	-
alpha-HCH	ug/kg	<1	**1.79**	<=l	<1	**3.5**	<=l	<1	**2.26**	<=l
beta-HCH	ug/kg	<1	**1.79**	<=l	<1	**3.5**	<=l	<1	**2.26**	<=l
gamma-HCH	ug/kg	<1	**1.79**	<=l	<1	**3.5**	<=l	<1	**2.26**	<=l
delta-HCH	ug/kg	<1	**1.79**	--	<1	**3.5**	--	<1	**2.26**	--
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2.8		-	2.8		-	2.8		-
heptachloor	ug/kg	<1	**1.79**	<=l	<1	**3.5**	<=l	<1	**2.26**	<=l
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**1.79**	-	<1	**3.5**	-	<1	**2.26**	-
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**1.79**	-	<1	**3.5**	-	<1	**2.26**	-
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**3.59**	<=l	1.4	**7**	<=l	1.4	**4.52**	<=l
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**1.79**	<=l	<1	**3.5**	<=l	<1	**2.26**	<=l
hexachloorbutadieen	ug/kg	6.6	**16.9**	--	<1	**3.5**	--	<1	**2.26**	--
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**1.79**	--	<1	**3.5**	--	<1	**2.26**	--
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**1.79**	-	<1	**3.5**	-	<1	**2.26**	-
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**1.79**	-	<1	**3.5**	-	<1	**2.26**	-
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**3.59**	<=l	1.4	**7**	<=l	1.4	**4.52**	<=l
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	22.5		-	16.1		-	16.1		-
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	15.2	**39**	--	14.7	**73.5**	--	14.7	**47.4**	--
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**8.97**	--	<5	**17.5**	--	<5	**11.3**	--
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**8.97**	--	<5	**17.5**	--	<5	**11.3**	--
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**8.97**	--	<5	**17.5**	--	<5	**11.3**	--
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**8.97**	--	<5	**17.5**	--	6	**19.4**	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**35.9**	<=l	<20	**70**	<=l	<20	**45.2**	<=l

Monstercode	Monsteromschrijving
14187790-001	*W13-MM01 W13-01 (0-50) W13-02 (0-50) W13-04 (0-50) W13-05 (0-50)*
14187790-002	*W13-MM02 W13-01 (50-100) W13-02 (50-100) W13-04 (50-100) W13-05 (50-100)*
14187790-003	*W14-MM01 W14-01 (0-50) W14-02 (0-50) W14-04 (0-50) W14-05 (0-50)*

SGS Nederland B.V. heeft deze output met zorg samengesteld met behulp van de toetsingstool van Terraindex. Desondanks kunnen er onjuistheden of onvolledigheden voorkomen. SGS Nederland B.V. aanvaardt geen verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor de juistheid, volledigheid of toepasbaarheid van de verstrekte informatie. Het gebruik van deze informatie is volledig op eigen risico. SGS Nederland B.V. is niet aansprakelijk voor enige schade die voortvloeit uit het gebruik van deze informatie of adviezen. Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker om de nauwkeurigheid en bruikbaarheid van de informatie te verifiëren.

Toetsing volgens TerraIndex, module T.130-

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage IIA van het Bal, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0a toetsingsdatum: 04-12-2024 - 12:08)

Projectcode	327101062	327101062	327101062
Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Regio Expres Achterhoek	Regio Expres Achterhoek
Monsteromschrijving	W14-MM02 W14-01 (50	W15-MM02 W15-01 (50	W15-MM03 W15-04 (0-
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Interventiewaarde**	**Voldoet aan Interventiewaarde**	**Voldoet aan Interventiewaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	SR	BT	TC	SR	BT	TC
monster voorbehandeling		Ja		-	Ja		-	Ja		-
droge stof	%	90.9	**90.9**		87.3	**87.3**		83.5	**83.5**	
gewicht artefacten	g	<1			<1			<1		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	1.1	**1.1**		1.4	**1.4**		3.2	**3.2**	
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	2.3	**2.3**		<2	**<2**		5.1	**5.1**	
METALEN										
arseen	mg/kg	<4	**4.86**	<=I	<4	**4.89**	<=I	8.1	**12.8**	<=I
barium^{+}	mg/kg	<20	**52.3**	--	<20	**54.2**	--	97	**271**	--
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.24**	<=I	<0.2	**0.241**	<=I	0.24	**0.375**	<=I
kobalt	mg/kg	<3	**7.15**	<=I	<3	**7.38**	<=I	4.7	**12.3**	<=I
koper	mg/kg	5.0	**10.2**	<=I	10	**20.7**	<=I	10	**18**	<=I
kwik	mg/kg	<0.05	**0.05**	<=I	<0.05	**0.0503**	<=I	<0.05	**0.0474**	<=I
lood	mg/kg	<10	**11**	<=I	<10	**11**	<=I	12	**17.5**	<=I
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	<=I	<1.5	**1.05**	<=I	<1.5	**1.05**	<=I
nikkel	mg/kg	12	**34.1**	<=I	10	**29.2**	<=I	11	**25.5**	<=I
zink	mg/kg	<20	**32.7**	<=I	23	**54.6**	<=I	39	**77.9**	<=I
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-
fenantreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	0.01	**0.01**	-	0.01	**0.01**	-
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-
fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	0.02	**0.02**	-	0.03	**0.03**	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	0.01	**0.01**	-	0.01	**0.01**	-
chryseen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	0.01	**0.01**	-	0.02	**0.02**	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	0.01	**0.01**	-	0.01	**0.01**	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-	0.01	**0.01**	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-	0.01	**0.01**	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.07	**0.07**	<=I	0.095	**0.095**	<=I	0.121	**0.121**	<=I
CHLOORBENZENEN										
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**3.5**	<=I	<1	**3.5**	<=I	<1	**2.19**	<=I
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**2.19**	-
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**2.19**	-
PCB 101	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**2.19**	-
PCB 118	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**2.19**	-
PCB 138	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**2.19**	-
PCB 153	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**2.19**	-
PCB 180	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**2.19**	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**24.5**	<=I	4.9	**24.5**	<=I	4.9	**15.3**	<=I
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN										
o,p-DDT	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**2.19**	-
p,p-DDT	ug/kg	<1	**3.5**	-	1.1	**5.5**	-	<1	**2.19**	-
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=I	1.8	**9**	<=I	1.4	**4.38**	<=I
o,p-DDD	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**2.19**	-
p,p-DDD	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**2.19**	-
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=I	1.4	**7**	<=I	1.4	**4.38**	<=I
o,p-DDE	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**2.19**	-
p,p-DDE	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**2.19**	-
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=I	1.4	**7**	<=I	1.4	**4.38**	<=I
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	4.2		-	4.6		-	4.2		-
aldrin	ug/kg	<1	**3.5**	<=I	<1	**3.5**	<=I	<1	**2.19**	<=I
dieldrin	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**2.19**	-
endrin	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**2.19**	-
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	**10.5**	<=I	2.1	**10.5**	<=I	2.1	**6.56**	<=I
isodrin	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**2.19**	-
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds	1.4		-	1.4		-	1.4		-

telodrin	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**2.19**	-
alpha-HCH	ug/kg	<1	**3.5**	<=l	<1	**3.5**	<=l	<1	**2.19**	<=l
beta-HCH	ug/kg	<1	**3.5**	<=l	<1	**3.5**	<=l	<1	**2.19**	<=l
gamma-HCH	ug/kg	<1	**3.5**	<=l	<1	**3.5**	<=l	<1	**2.19**	<=l
delta-HCH	ug/kg	<1	**3.5**	--	<1	**3.5**	--	<1	**2.19**	--
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2.8		-	2.8		-	2.8		-
heptachloor	ug/kg	<1	**3.5**	<=l	<1	**3.5**	<=l	<1	**2.19**	<=l
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**2.19**	-
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**2.19**	-
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=l	1.4	**7**	<=l	1.4	**4.38**	<=l
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**3.5**	<=l	<1	**3.5**	<=l	<1	**2.19**	<=l
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**3.5**	--	<1	**3.5**	--	<1	**2.19**	--
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**3.5**	--	<1	**3.5**	--	<1	**2.19**	--
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**2.19**	-
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**2.19**	-
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=l	1.4	**7**	<=l	1.4	**4.38**	<=l
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	16.1		-	16.5		-	16.1		-
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	14.7	**73.5**	--	15.1	**75.5**	--	14.7	**45.9**	--
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**	--	<5	**17.5**	--	<5	**10.9**	--
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17.5**	--	<5	**17.5**	--	<5	**10.9**	--
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**17.5**	--	<5	**17.5**	--	<5	**10.9**	--
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**17.5**	--	<5	**17.5**	--	<5	**10.9**	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**70**	<=l	<20	**70**	<=l	<20	**43.8**	<=l

Monstercode	Monsteromschrijving
14187790-004	*W14-MM02 W14-01 (50-100) W14-02 (50-100) W14-04 (50-100) W14-05 (50-100)*
14187790-005	*W15-MM02 W15-01 (50-100) W15-03 (50-100) W15-05 (50-100) W15-08 (50-100)*
14187790-006	*W15-MM03 W15-04 (0-50) W15-06 (0-50)*

SGS Nederland B.V. heeft deze output met zorg samengesteld met behulp van de toetsingstool van Terraindex. Desondanks kunnen er onjuistheden of onvolledigheden voorkomen. SGS Nederland B.V. aanvaardt geen verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor de juistheid, volledigheid of toepasbaarheid van de verstrekte informatie. Het gebruik van deze informatie is volledig op eigen risico. SGS Nederland B.V. is niet aansprakelijk voor enige schade die voortvloeit uit het gebruik van deze informatie of adviezen. Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker om de nauwkeurigheid en bruikbaarheid van de informatie te verifiëren.

Toetsing volgens TerraIndex, module T.130-
(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage IIA van het Bal, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0a toetsingsdatum: 04-12-2024 - 12:08)

Projectcode	327101062	327101062	327101062
Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Regio Expres Achterhoek	Regio Expres Achterhoek
Monsteromschrijving	W15-MM04 W15-21 (0-	W16-MM01 W16-01 (0-	W16-MM02 W16-01 (50
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Interventiewaarde**	**Voldoet aan Interventiewaarde**	**Voldoet aan Interventiewaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	SR	BT	TC	SR	BT	TC
monster voorbehandeling		Ja		-	Ja		-	Ja		-
droge stof	%	88.2	**88.2**		83.6	**83.6**		84.6	**84.6**	
gewicht artefacten	g	<1			<1			<1		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	2.3	**2.3**		4.3	**4.3**		2.1	**2.1**	
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	5.4	**5.4**		3.6	**3.6**		2.1	**2.1**	
METALEN										
arseen	mg/kg	<4	**4.49**	<=I	<4	**4.47**	<=I	<4	**4.87**	<=I
barium⁺	mg/kg	<20	**38.1**	--	<20	**45.2**	--	<20	**53.6**	--
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.226**	<=I	<0.2	**0.213**	<=I	<0.2	**0.24**	<=I
kobalt	mg/kg	<3	**5.38**	<=I	<3	**6.28**	<=I	<3	**7.3**	<=I
koper	mg/kg	11	**20.2**	<=I	19	**34.7**	<=I	7.3	**15**	<=I
kwik	mg/kg	<0.05	**0.0476**	<=I	<0.05	**0.0481**	<=I	<0.05	**0.0502**	<=I
lood	mg/kg	12	**17.7**	<=I	12	**17.6**	<=I	<10	**11**	<=I
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	<=I	<1.5	**1.05**	<=I	<1.5	**1.05**	<=I
nikkel	mg/kg	<4	**6.36**	<=I	4.5	**11.6**	<=I	6.0	**17.4**	<=I
zink	mg/kg	29	**58.3**	<=I	35	**72.9**	<=I	22	**51.8**	<=I
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-
fenantreen	mg/kg	0.02	**0.02**	-	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-
fluoranteen	mg/kg	0.06	**0.06**	-	0.02	**0.02**	-	<0.01	**0.007**	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.03	**0.03**	-	0.01	**0.01**	-	<0.01	**0.007**	-
chryseen	mg/kg	0.04	**0.04**	-	0.01	**0.01**	-	<0.01	**0.007**	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.02	**0.02**	-	0.01	**0.01**	-	<0.01	**0.007**	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.04	**0.04**	-	0.01	**0.01**	-	<0.01	**0.007**	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.03	**0.03**	-	0.01	**0.01**	-	<0.01	**0.007**	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.03	**0.03**	-	0.01	**0.01**	-	<0.01	**0.007**	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.284	**0.284**	<=I	0.101	**0.101**	<=I	0.07	**0.07**	<=I
CHLOORBENZENEN										
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**3.04**	<=I	<1	**1.63**	<=I	<1	**3.33**	<=I
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**3.04**	-	<1	**1.63**	-	<1	**3.33**	-
PCB 52	ug/kg	<1	**3.04**	-	<1	**1.63**	-	<1	**3.33**	-
PCB 101	ug/kg	<1	**3.04**	-	<1	**1.63**	-	<1	**3.33**	-
PCB 118	ug/kg	<1	**3.04**	-	<1	**1.63**	-	<1	**3.33**	-
PCB 138	ug/kg	<1	**3.04**	-	<1	**1.63**	-	<1	**3.33**	-
PCB 153	ug/kg	<1	**3.04**	-	<1	**1.63**	-	<1	**3.33**	-
PCB 180	ug/kg	<1	**3.04**	-	<1	**1.63**	-	<1	**3.33**	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**21.3**	<=I	4.9	**11.4**	<=I	4.9	**23.3**	<=I
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN										
o,p-DDT	ug/kg	<1	**3.04**	-	<1	**1.63**	-	<1	**3.33**	-
p,p-DDT	ug/kg	3.5	**15.2**	-	<1	**1.63**	-	<1	**3.33**	-
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	4.2	**18.3**	<=I	1.4	**3.26**	<=I	1.4	**6.67**	<=I
o,p-DDD	ug/kg	<1	**3.04**	-	<1	**1.63**	-	<1	**3.33**	-
p,p-DDD	ug/kg	<1	**3.04**	-	<1	**1.63**	-	<1	**3.33**	-
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**6.09**	<=I	1.4	**3.26**	<=I	1.4	**6.67**	<=I
o,p-DDE	ug/kg	<1	**3.04**	-	<1	**1.63**	-	<1	**3.33**	-
p,p-DDE	ug/kg	1.7	**7.39**	-	<1	**1.63**	-	<1	**3.33**	-
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	2.4	**10.4**	<=I	1.4	**3.26**	<=I	1.4	**6.67**	<=I
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	8		-	4.2		-	4.2		-
aldrin	ug/kg	<1	**3.04**	<=I	<1	**1.63**	<=I	<1	**3.33**	<=I
dieldrin	ug/kg	<1	**3.04**	-	<1	**1.63**	-	<1	**3.33**	-
endrin	ug/kg	<1	**3.04**	-	<1	**1.63**	-	<1	**3.33**	-
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	**9.13**	<=I	2.1	**4.88**	<=I	2.1	**10**	<=I
isodrin	ug/kg	<1	**3.04**	-	<1	**1.63**	-	<1	**3.33**	-
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds	1.4		-	1.4		-	1.4		-

telodrin	ug/kg	<1	**3.04**	-	<1	**1.63**	-	<1	**3.33**	-
alpha-HCH	ug/kg	<1	**3.04**	<=l	<1	**1.63**	<=l	<1	**3.33**	<=l
beta-HCH	ug/kg	<1	**3.04**	<=l	<1	**1.63**	<=l	<1	**3.33**	<=l
gamma-HCH	ug/kg	<1	**3.04**	<=l	<1	**1.63**	<=l	<1	**3.33**	<=l
delta-HCH	ug/kg	<1	**3.04**	--	<1	**1.63**	--	<1	**3.33**	--
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2.8		-	2.8		-	2.8		-
heptachloor	ug/kg	<1	**3.04**	<=l	<1	**1.63**	<=l	<1	**3.33**	<=l
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**3.04**	-	<1	**1.63**	-	<1	**3.33**	-
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**3.04**	-	<1	**1.63**	-	<1	**3.33**	-
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**6.09**	<=l	1.4	**3.26**	<=l	1.4	**6.67**	<=l
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**3.04**	<=l	<1	**1.63**	<=l	<1	**3.33**	<=l
hexachloorbutadieen	ug/kg	3.4	**14.8**	--	<1	**1.63**	--	<1	**3.33**	--
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**3.04**	--	<1	**1.63**	--	<1	**3.33**	--
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**3.04**	-	<1	**1.63**	-	<1	**3.33**	-
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**3.04**	-	<1	**1.63**	-	<1	**3.33**	-
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**6.09**	<=l	1.4	**3.26**	<=l	1.4	**6.67**	<=l
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	22.6		-	16.1		-	16.1		-
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	18.5	**80.4**	--	14.7	**34.2**	--	14.7	**70**	--
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**15.2**	--	<5	**8.14**	--	<5	**16.7**	--
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**15.2**	--	<5	**8.14**	--	<5	**16.7**	--
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**15.2**	--	<5	**8.14**	--	<5	**16.7**	--
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**15.2**	--	<5	**8.14**	--	<5	**16.7**	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**60.9**	<=l	<20	**32.6**	<=l	<20	**66.7**	<=l

Monstercode	Monsteromschrijving
14187790-007	*W15-MM04 W15-21 (0-50) W15-22 (0-50) W15-23 (0-50) W15-24 (0-50)*
14187790-008	*W16-MM01 W16-01 (0-50) W16-02 (0-50) W16-04 (0-50) W16-07 (0-50)*
14187790-009	*W16-MM02 W16-01 (50-100) W16-03 (50-100) W16-05 (50-100) W16-06 (50-100)*

SGS Nederland B.V. heeft deze output met zorg samengesteld met behulp van de toetsingstool van Terraindex. Desondanks kunnen er onjuistheden of onvolledigheden voorkomen. SGS Nederland B.V. aanvaardt geen verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor de juistheid, volledigheid of toepasbaarheid van de verstrekte informatie. Het gebruik van deze informatie is volledig op eigen risico. SGS Nederland B.V. is niet aansprakelijk voor enige schade die voortvloeit uit het gebruik van deze informatie of adviezen. Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker om de nauwkeurigheid en bruikbaarheid van de informatie te verifiëren.

Toetsing volgens TerraIndex, module T.130-

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage IIA van het Bal, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0a toetsingsdatum: 04-12-2024 - 12:08)

Projectcode	327101062	327101062	327101062
Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Regio Expres Achterhoek	Regio Expres Achterhoek
Monsteromschrijving	W18-MM01 W18-02 (0-	W18-MM02 W18-02 (50	W19-MM04 W19-01 (0-
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Interventiewaarde**	**Voldoet aan Interventiewaarde**	**Voldoet aan Interventiewaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	SR	BT	TC	SR	BT	TC
monster voorbehandeling		Ja		-	Ja		-	Ja		-
droge stof	%	88.3	**88.3**		89.5	**89.5**		88.0	**88**	
gewicht artefacten	g	<1			<1			<1		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	2.5	**2.5**		1.6	**1.6**		2.5	**2.5**	
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	3.8	**3.8**		3.5	**3.5**		4.2	**4.2**	
METALEN										
arseen	mg/kg	<4	**4.63**	<=I	<4	**4.72**	<=I	4.5	**7.38**	<=I
barium⁺	mg/kg	<20	**44.3**	--	<20	**45.7**	--	23	**69.9**	--
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.229**	<=I	<0.2	**0.236**	<=I	<0.2	**0.228**	<=I
kobalt	mg/kg	<3	**6.17**	<=I	<3	**6.34**	<=I	<3	**5.95**	<=I
koper	mg/kg	15	**28.8**	<=I	<5	**6.89**	<=I	13	**24.6**	<=I
kwik	mg/kg	<0.05	**0.0487**	<=I	<0.05	**0.0491**	<=I	<0.05	**0.0484**	<=I
lood	mg/kg	17	**25.7**	<=I	<10	**10.7**	<=I	30	**45**	<=I
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	<=I	<1.5	**1.05**	<=I	<1.5	**1.05**	<=I
nikkel	mg/kg	<4	**7.1**	<=I	4.5	**11.7**	<=I	5.9	**14.5**	<=I
zink	mg/kg	29	**62.3**	<=I	<20	**30.9**	<=I	36	**76**	<=I
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	0.01	**0.01**	-	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-
fenantreen	mg/kg	4.2	**4.2**	-	0.03	**0.03**	-	0.02	**0.02**	-
antraceen	mg/kg	1.2	**1.2**	-	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-
fluoranteen	mg/kg	11	**11**	-	0.13	**0.13**	-	0.04	**0.04**	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	5.1	**5.1**	-	0.06	**0.06**	-	0.02	**0.02**	-
chryseen	mg/kg	3.4	**3.4**	-	0.05	**0.05**	-	0.02	**0.02**	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	1.9	**1.9**	-	0.03	**0.03**	-	0.02	**0.02**	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	4.0	**4**	-	0.06	**0.06**	-	0.03	**0.03**	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	2.1	**2.1**	-	0.04	**0.04**	-	0.02	**0.02**	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	2.7	**2.7**	-	0.05	**0.05**	-	0.02	**0.02**	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	35.61	**35.6**	<=I	0.464	**0.464**	<=I	0.204	**0.204**	<=I
CHLOORBENZENEN										
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**2.8**	<=I	<1	**3.5**	<=I	<1	**2.8**	<=I
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**2.8**	-	<1	**3.5**	-	<1	**2.8**	-
PCB 52	ug/kg	<1	**2.8**	-	<1	**3.5**	-	<1	**2.8**	-
PCB 101	ug/kg	<1	**2.8**	-	<1	**3.5**	-	<1	**2.8**	-
PCB 118	ug/kg	<1	**2.8**	-	<1	**3.5**	-	<1	**2.8**	-
PCB 138	ug/kg	<1	**2.8**	-	<1	**3.5**	-	<1	**2.8**	-
PCB 153	ug/kg	<1	**2.8**	-	<1	**3.5**	-	<1	**2.8**	-
PCB 180	ug/kg	<1	**2.8**	-	<1	**3.5**	-	<1	**2.8**	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**19.6**	<=I	4.9	**24.5**	<=I	4.9	**19.6**	<=I
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN										
o,p-DDT	ug/kg	<1	**2.8**	-	<1	**3.5**	-	<1	**2.8**	-
p,p-DDT	ug/kg	25	**100**	-	1.9	**9.5**	-	<1	**2.8**	-
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	25.7	**103**	<=I	2.6	**13**	<=I	1.4	**5.6**	<=I
o,p-DDD	ug/kg	<1	**2.8**	-	<1	**3.5**	-	<1	**2.8**	-
p,p-DDD	ug/kg	<1	**2.8**	-	<1	**3.5**	-	<1	**2.8**	-
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**5.6**	<=I	1.4	**7**	<=I	1.4	**5.6**	<=I
o,p-DDE	ug/kg	<1	**2.8**	-	<1	**3.5**	-	<1	**2.8**	-
p,p-DDE	ug/kg	16	**64**	-	1.5	**7.5**	-	<1	**2.8**	-
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	16.7	**66.8**	<=I	2.2	**11**	<=I	1.4	**5.6**	<=I
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	43.8		-	6.2		-	4.2		-
aldrin	ug/kg	<1	**2.8**	<=I	<1	**3.5**	<=I	<1	**2.8**	<=I
dieldrin	ug/kg	<1	**2.8**	-	<1	**3.5**	-	<1	**2.8**	-
endrin	ug/kg	<1	**2.8**	-	<1	**3.5**	-	<1	**2.8**	-
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	**8.4**	<=I	2.1	**10.5**	<=I	2.1	**8.4**	<=I
isodrin	ug/kg	<1	**2.8**	-	<1	**3.5**	-	<1	**2.8**	-
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds	1.4		-	1.4		-	1.4		-

telodrin	ug/kg	<1	**2.8**	-	<1	**3.5**	-	<1	**2.8**	-
alpha-HCH	ug/kg	<1	**2.8**	<=I	<1	**3.5**	<=I	<1	**2.8**	<=I
beta-HCH	ug/kg	<1	**2.8**	<=I	<1	**3.5**	<=I	<1	**2.8**	<=I
gamma-HCH	ug/kg	<1	**2.8**	<=I	<1	**3.5**	<=I	<1	**2.8**	<=I
delta-HCH	ug/kg	<1	**2.8**	--	<1	**3.5**	--	<1	**2.8**	--
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2.8		-	2.8		-	2.8		-
heptachloor	ug/kg	<1	**2.8**	<=I	<1	**3.5**	<=I	<1	**2.8**	<=I
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**2.8**	-	<1	**3.5**	-	<1	**2.8**	-
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**2.8**	-	<1	**3.5**	-	<1	**2.8**	-
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**5.6**	<=I	1.4	**7**	<=I	1.4	**5.6**	<=I
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**2.8**	<=I	<1	**3.5**	<=I	<1	**2.8**	<=I
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**2.8**	--	<1	**3.5**	--	<1	**2.8**	--
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**2.8**	--	<1	**3.5**	--	<1	**2.8**	--
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**2.8**	-	<1	**3.5**	-	<1	**2.8**	-
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**2.8**	-	<1	**3.5**	-	<1	**2.8**	-
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**5.6**	<=I	1.4	**7**	<=I	1.4	**5.6**	<=I
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	55.7		-	18.1		-	16.1		-
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	54.3	**217**	--	16.7	**83.5**	--	14.7	**58.8**	--
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**14**	--	<5	**17.5**	--	<5	**14**	--
fractie C12-C22	mg/kg	13	**52**	--	<5	**17.5**	--	<5	**14**	--
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**14**	--	<5	**17.5**	--	<5	**14**	--
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**14**	--	<5	**17.5**	--	<5	**14**	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**56**	<=I	<20	**70**	<=I	<20	**56**	<=I

Monstercode	Monsteromschrijving
14187790-010	*W18-MM01 W18-02 (0-50) W18-03 (0-50) W18-06 (0-50) W18-07 (0-50)*
14187790-011	*W18-MM02 W18-02 (50-100) W18-03 (50-100) W18-06 (50-100) W18-07 (50-100)*
14187790-012	*W19-MM04 W19-01 (0-50) W19-03 (0-50) W19-04 (0-50) W19-05 (0-50)*

SGS Nederland B.V. heeft deze output met zorg samengesteld met behulp van de toetsingstool van Terraindex. Desondanks kunnen er onjuistheden of onvolledigheden voorkomen. SGS Nederland B.V. aanvaardt geen verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor de juistheid, volledigheid of toepasbaarheid van de verstrekte informatie. Het gebruik van deze informatie is volledig op eigen risico. SGS Nederland B.V. is niet aansprakelijk voor enige schade die voortvloeit uit het gebruik van deze informatie of adviezen. Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker om de nauwkeurigheid en bruikbaarheid van de informatie te verifiëren.

Toetsing volgens TerraIndex, module T.130-

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage IIA van het Bal, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0a toetsingsdatum: 04-12-2024 - 12:08)

Projectcode	327101062	327101062	327101062
Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Regio Expres Achterhoek	Regio Expres Achterhoek
Monsteromschrijving	W19-MM05 W19-20 (0-	W20-MM01 W20-01 (0-	W20-MM02 W20-01 (50
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Interventiewaarde**	**Voldoet aan Interventiewaarde**	**Voldoet aan Interventiewaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	SR	BT	TC	SR	BT	TC
monster voorbehandeling		Ja		-	Ja		-	Ja		-
droge stof	%	74.4	**74.4**		87.6	**87.6**		90.5	**90.5**	
gewicht artefacten	g	<1			<1			<1		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	6.4	**6.4**		2.6	**2.6**		0.9	**0.9**	
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	27	**27**		5.4	**5.4**		3.4	**3.4**	
METALEN										
arseen	mg/kg	16	**16.4**	<=I	4.7	**7.49**	<=I	<4	**4.73**	<=I
barium⁺	mg/kg	190	**178**	--	25	**68**	--	<20	**46.2**	--
cadmium	mg/kg	0.40	**0.434**	<=I	<0.2	**0.223**	<=I	<0.2	**0.236**	<=I
kobalt	mg/kg	11	**10.4**	<=I	<3	**5.38**	<=I	<3	**6.4**	<=I
koper	mg/kg	25	**25.7**	<=I	17	**30.9**	<=I	7.2	**14.2**	<=I
kwik	mg/kg	0.07	**0.0698**	<=I	<0.05	**0.0474**	<=I	<0.05	**0.0492**	<=I
lood	mg/kg	44	**44.8**	<=I	16	**23.4**	<=I	<10	**10.7**	<=I
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	<=I	<1.5	**1.05**	<=I	<1.5	**1.05**	<=I
nikkel	mg/kg	31	**29.3**	<=I	6.3	**14.3**	<=I	7.5	**19.6**	<=I
zink	mg/kg	120	**119**	<=I	38	**75.9**	<=I	22	**48.7**	<=I
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-
fenantreen	mg/kg	0.03	**0.03**	-	0.03	**0.03**	-	<0.01	**0.007**	-
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-
fluoranteen	mg/kg	0.07	**0.07**	-	0.16	**0.16**	-	<0.01	**0.007**	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.03	**0.03**	-	0.08	**0.08**	-	<0.01	**0.007**	-
chryseen	mg/kg	0.03	**0.03**	-	0.08	**0.08**	-	<0.01	**0.007**	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.02	**0.02**	-	0.07	**0.07**	-	<0.01	**0.007**	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.04	**0.04**	-	0.09	**0.09**	-	<0.01	**0.007**	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.03	**0.03**	-	0.08	**0.08**	-	<0.01	**0.007**	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.03	**0.03**	-	0.09	**0.09**	-	<0.01	**0.007**	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.294	**0.294**	<=I	0.694	**0.694**	<=I	0.07	**0.07**	<=I
CHLOORBENZENEN										
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**1.09**	<=I	<1	**2.69**	<=I	<1	**3.5**	<=I
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**1.09**	-	<1	**2.69**	-	<1	**3.5**	-
PCB 52	ug/kg	<1	**1.09**	-	<1	**2.69**	-	<1	**3.5**	-
PCB 101	ug/kg	<1	**1.09**	-	<1	**2.69**	-	<1	**3.5**	-
PCB 118	ug/kg	<1	**1.09**	-	<1	**2.69**	-	<1	**3.5**	-
PCB 138	ug/kg	<1	**1.09**	-	<1	**2.69**	-	<1	**3.5**	-
PCB 153	ug/kg	<1	**1.09**	-	<1	**2.69**	-	<1	**3.5**	-
PCB 180	ug/kg	<1	**1.09**	-	<1	**2.69**	-	<1	**3.5**	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**7.66**	<=I	4.9	**18.8**	<=I	4.9	**24.5**	<=I
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN										
o,p-DDT	ug/kg	<1	**1.09**	-	<1	**2.69**	-	<1	**3.5**	-
p,p-DDT	ug/kg	<1	**1.09**	-	3.8	**14.6**	-	<1	**3.5**	-
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**2.19**	<=I	4.5	**17.3**	<=I	1.4	**7**	<=I
o,p-DDD	ug/kg	<1	**1.09**	-	<1	**2.69**	-	<1	**3.5**	-
p,p-DDD	ug/kg	<1	**1.09**	-	<1	**2.69**	-	<1	**3.5**	-
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**2.19**	<=I	1.4	**5.38**	<=I	1.4	**7**	<=I
o,p-DDE	ug/kg	<1	**1.09**	-	<1	**2.69**	-	<1	**3.5**	-
p,p-DDE	ug/kg	<1	**1.09**	-	5.4	**20.8**	-	<1	**3.5**	-
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**2.19**	<=I	6.1	**23.5**	<=I	1.4	**7**	<=I
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	4.2		-	12		-	4.2		-
aldrin	ug/kg	<1	**1.09**	<=I	<1	**2.69**	<=I	<1	**3.5**	<=I
dieldrin	ug/kg	<1	**1.09**	-	<1	**2.69**	-	<1	**3.5**	-
endrin	ug/kg	<1	**1.09**	-	<1	**2.69**	-	<1	**3.5**	-
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	**3.28**	<=I	2.1	**8.08**	<=I	2.1	**10.5**	<=I
isodrin	ug/kg	<1	**1.09**	-	<1	**2.69**	-	<1	**3.5**	-
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds	1.4		-	1.4		-	1.4		-

telodrin	ug/kg	<1	**1.09**	-	<1	**2.69**	-	<1	**3.5**	-
alpha-HCH	ug/kg	<1	**1.09**	<=I	<1	**2.69**	<=I	<1	**3.5**	<=I
beta-HCH	ug/kg	<1	**1.09**	<=I	<1	**2.69**	<=I	<1	**3.5**	<=I
gamma-HCH	ug/kg	<1	**1.09**	<=I	<1	**2.69**	<=I	<1	**3.5**	<=I
delta-HCH	ug/kg	<1	**1.09**	--	<1	**2.69**	--	<1	**3.5**	--
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2.8		-	2.8		-	2.8		-
heptachloor	ug/kg	<1	**1.09**	<=I	<1	**2.69**	<=I	<1	**3.5**	<=I
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**1.09**	-	<1	**2.69**	-	<1	**3.5**	-
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**1.09**	-	<1	**2.69**	-	<1	**3.5**	-
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**2.19**	<=I	1.4	**5.38**	<=I	1.4	**7**	<=I
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**1.09**	<=I	<1	**2.69**	<=I	<1	**3.5**	<=I
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**1.09**	--	<1	**2.69**	--	<1	**3.5**	--
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**1.09**	--	<1	**2.69**	--	<1	**3.5**	--
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**1.09**	-	<1	**2.69**	-	<1	**3.5**	-
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**1.09**	-	<1	**2.69**	-	<1	**3.5**	-
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**2.19**	<=I	1.4	**5.38**	<=I	1.4	**7**	<=I
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	16.1		-	23.9		-	16.1		-
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	14.7	**23**	--	22.5	**86.5**	--	14.7	**73.5**	--
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**5.47**	--	<5	**13.5**	--	<5	**17.5**	--
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**5.47**	--	<5	**13.5**	--	<5	**17.5**	--
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**5.47**	--	<5	**13.5**	--	<5	**17.5**	--
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**5.47**	--	<5	**13.5**	--	<5	**17.5**	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**21.9**	<=I	<20	**53.8**	<=I	<20	**70**	<=I

Monstercode	Monsteromschrijving
14187790-013	*W19-MM05 W19-20 (0-50) W19-21 (0-50) W19-22 (0-50) W19-23 (0-50)*
14187790-014	*W20-MM01 W20-01 (0-50) W20-02 (0-50) W20-04 (0-50) W20-05 (0-50)*
14187790-015	*W20-MM02 W20-01 (50-100) W20-02 (50-100) W20-04 (50-100) W20-05 (50-100)*

SGS Nederland B.V. heeft deze output met zorg samengesteld met behulp van de toetsingstool van Terraindex. Desondanks kunnen er onjuistheden of onvolledigheden voorkomen. SGS Nederland B.V. aanvaardt geen verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor de juistheid, volledigheid of toepasbaarheid van de verstrekte informatie. Het gebruik van deze informatie is volledig op eigen risico. SGS Nederland B.V. is niet aansprakelijk voor enige schade die voortvloeit uit het gebruik van deze informatie of adviezen. Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker om de nauwkeurigheid en bruikbaarheid van de informatie te verifiëren.

Toetsing volgens TerraIndex, module T.130-

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage IIA van het Bal, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0a toetsingsdatum: 04-12-2024 - 12:08)

Projectcode	327101062	327101062	327101062
Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Regio Expres Achterhoek	Regio Expres Achterhoek
Monsteromschrijving	W26-MM01 W26-01 (0-	W26-MM02 W26-03 (0-	W26-MM03 W26-01 (50
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Interventiewaarde**	**Voldoet aan Interventiewaarde**	**Voldoet aan Interventiewaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	SR	BT	TC	SR	BT	TC
monster voorbehandeling		Ja		-	Ja		-	Ja		-
droge stof	%	80.7	**80.7**		83.3	**83.3**		75.4	**75.4**	
gewicht artefacten	g	<1			<1			<1		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	3.6	**3.6**		2.6	**2.6**		2.3	**2.3**	
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	22	**22**		11	**11**		32	**32**	
METALEN										
arseen	mg/kg	23	**26.4**	<=I	14	**19.9**	<=I	52	**52.5**	<=I
barium^{+}	mg/kg	110	**122**	--	64	**117**	--	240	**196**	--
cadmium	mg/kg	0.37	**0.461**	<=I	0.29	**0.428**	<=I	0.21	**0.245**	<=I
kobalt	mg/kg	8.1	**8.93**	<=I	4.7	**8.33**	<=I	7.5	**6.16**	<=I
koper	mg/kg	18	**21.3**	<=I	12	**18.7**	<=I	13	**13.2**	<=I
kwik	mg/kg	<0.05	**0.0376**	<=I	<0.05	**0.0437**	<=I	0.05	**0.0483**	<=I
lood	mg/kg	27	**30.4**	<=I	20	**26.7**	<=I	18	**18.1**	<=I
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	<=I	<1.5	**1.05**	<=I	<1.5	**1.05**	<=I
nikkel	mg/kg	21	**23**	<=I	13	**21.7**	<=I	27	**22.5**	<=I
zink	mg/kg	83	**95.7**	<=I	57	**91.8**	<=I	83	**77.8**	<=I
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-
fenantreen	mg/kg	0.02	**0.02**	-	0.02	**0.02**	-	<0.01	**0.007**	-
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-
fluoranteen	mg/kg	0.06	**0.06**	-	0.05	**0.05**	-	<0.01	**0.007**	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.03	**0.03**	-	0.03	**0.03**	-	<0.01	**0.007**	-
chryseen	mg/kg	0.03	**0.03**	-	0.03	**0.03**	-	<0.01	**0.007**	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.02	**0.02**	-	0.02	**0.02**	-	<0.01	**0.007**	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.03	**0.03**	-	0.03	**0.03**	-	<0.01	**0.007**	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.03	**0.03**	-	0.02	**0.02**	-	<0.01	**0.007**	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.03	**0.03**	-	0.02	**0.02**	-	<0.01	**0.007**	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.264	**0.264**	<=I	0.234	**0.234**	<=I	0.07	**0.07**	<=I
CHLOORBENZENEN										
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**1.94**	<=I	<1	**2.69**	<=I	<1	**3.04**	<=I
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**1.94**	-	<1	**2.69**	-	<1	**3.04**	-
PCB 52	ug/kg	<1	**1.94**	-	<1	**2.69**	-	<1	**3.04**	-
PCB 101	ug/kg	<1	**1.94**	-	<1	**2.69**	-	<1	**3.04**	-
PCB 118	ug/kg	<1	**1.94**	-	<1	**2.69**	-	<1	**3.04**	-
PCB 138	ug/kg	<1	**1.94**	-	<1	**2.69**	-	<1	**3.04**	-
PCB 153	ug/kg	<1	**1.94**	-	<1	**2.69**	-	<1	**3.04**	-
PCB 180	ug/kg	<1	**1.94**	-	<1	**2.69**	-	<1	**3.04**	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**13.6**	<=I	4.9	**18.8**	<=I	4.9	**21.3**	<=I
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN										
o,p-DDT	ug/kg	<1	**1.94**	-	<1	**2.69**	-	<1	**3.04**	-
p,p-DDT	ug/kg	<1	**1.94**	-	<1	**2.69**	-	<1	**3.04**	-
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**3.89**	<=I	1.4	**5.38**	<=I	1.4	**6.09**	<=I
o,p-DDD	ug/kg	<1	**1.94**	-	<1	**2.69**	-	<1	**3.04**	-
p,p-DDD	ug/kg	<1	**1.94**	-	<1	**2.69**	-	<1	**3.04**	-
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**3.89**	<=I	1.4	**5.38**	<=I	1.4	**6.09**	<=I
o,p-DDE	ug/kg	<1	**1.94**	-	<1	**2.69**	-	<1	**3.04**	-
p,p-DDE	ug/kg	<1	**1.94**	-	<1	**2.69**	-	<1	**3.04**	-
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**3.89**	<=I	1.4	**5.38**	<=I	1.4	**6.09**	<=I
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	4.2		-	4.2		-	4.2		-
aldrin	ug/kg	<1	**1.94**	<=I	<1	**2.69**	<=I	<1	**3.04**	<=I
dieldrin	ug/kg	<1	**1.94**	-	<1	**2.69**	-	<1	**3.04**	-
endrin	ug/kg	<1	**1.94**	-	<1	**2.69**	-	<1	**3.04**	-
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	**5.83**	<=I	2.1	**8.08**	<=I	2.1	**9.13**	<=I
isodrin	ug/kg	<1	**1.94**	-	<1	**2.69**	-	<1	**3.04**	-
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds	1.4		-	1.4		-	1.4		-

telodrin	ug/kg	<1	**1.94**	-	<1	**2.69**	-	<1	**3.04**	-
alpha-HCH	ug/kg	<1	**1.94**	<=l	<1	**2.69**	<=l	<1	**3.04**	<=l
beta-HCH	ug/kg	<1	**1.94**	<=l	<1	**2.69**	<=l	<1	**3.04**	<=l
gamma-HCH	ug/kg	<1	**1.94**	<=l	<1	**2.69**	<=l	<1	**3.04**	<=l
delta-HCH	ug/kg	<1	**1.94**	--	<1	**2.69**	--	<1	**3.04**	--
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2.8		-	2.8		-	2.8		-
heptachloor	ug/kg	<1	**1.94**	<=l	<1	**2.69**	<=l	<1	**3.04**	<=l
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**1.94**	-	<1	**2.69**	-	<1	**3.04**	-
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**1.94**	-	<1	**2.69**	-	<1	**3.04**	-
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**3.89**	<=l	1.4	**5.38**	<=l	1.4	**6.09**	<=l
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**1.94**	<=l	<1	**2.69**	<=l	<1	**3.04**	<=l
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**1.94**	--	<1	**2.69**	--	<1	**3.04**	--
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**1.94**	--	<1	**2.69**	--	<1	**3.04**	--
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**1.94**	-	<1	**2.69**	-	<1	**3.04**	-
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**1.94**	-	<1	**2.69**	-	<1	**3.04**	-
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**3.89**	<=l	1.4	**5.38**	<=l	1.4	**6.09**	<=l
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	16.1		-	16.1		-	16.1		-
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	14.7	**40.8**	--	14.7	**56.5**	--	14.7	**63.9**	--
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**9.72**	--	<5	**13.5**	--	<5	**15.2**	--
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**9.72**	--	<5	**13.5**	--	<5	**15.2**	--
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**9.72**	--	<5	**13.5**	--	<5	**15.2**	--
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**9.72**	--	<5	**13.5**	--	<5	**15.2**	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**38.9**	<=l	<20	**53.8**	<=l	<20	**60.9**	<=l

Monstercode	Monsteromschrijving
14187790-016	*W26-MM01 W26-01 (0-50) W26-02 (0-50)*
14187790-017	*W26-MM02 W26-03 (0-50) W26-04 (0-50) W26-06 (0-50) W26-07 (0-50)*
14187790-018	*W26-MM03 W26-01 (50-100) W26-02 (50-100) W26-04 (50-100) W26-05 (50-100)*

SGS Nederland B.V. heeft deze output met zorg samengesteld met behulp van de toetsingstool van Terraindex. Desondanks kunnen er onjuistheden of onvolledigheden voorkomen. SGS Nederland B.V. aanvaardt geen verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor de juistheid, volledigheid of toepasbaarheid van de verstrekte informatie. Het gebruik van deze informatie is volledig op eigen risico. SGS Nederland B.V. is niet aansprakelijk voor enige schade die voortvloeit uit het gebruik van deze informatie of adviezen. Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker om de nauwkeurigheid en bruikbaarheid van de informatie te verifiëren.

Toetsing volgens TerraIndex, module T.130-
(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage IIA van het Bal, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0a toetsingsdatum: 04-12-2024 - 12:08)

Projectcode	327101062
Projectnaam	Regio Expres Achterhoek
Monsteromschrijving	W30-2 W30 (50-100)
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Interventiewaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC
monster voorbehandeling		Ja		-
droge stof	%	90.1	**90.1**	
gewicht artefacten	g	<1		
aard van de artefacten	-	Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	1.4	**1.4**	
KORRELGROOTTEVERDELING				
lutum (bodem)	% vd DS	6.7	**6.7**	
METALEN				
arseen	mg/kg	4.4	**6.9**	<=I
barium^{+}	mg/kg	<20	**34.2**	--
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.225**	<=I
kobalt	mg/kg	5.7	**13.2**	<=I
koper	mg/kg	7.2	**12.8**	<=I
kwik	mg/kg	<0.05	**0.0467**	<=I
lood	mg/kg	12	**17.4**	<=I
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	<=I
nikkel	mg/kg	8.4	**17.6**	<=I
zink	mg/kg	27	**51.7**	<=I
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-
fenantreen	mg/kg	0.01	**0.01**	-
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-
fluoranteen	mg/kg	0.03	**0.03**	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.01	**0.01**	-
chryseen	mg/kg	0.01	**0.01**	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.02	**0.02**	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.02	**0.02**	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.01	**0.01**	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.131	**0.131**	<=I
CHLOORBENZENEN				
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**3.5**	<=I
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**	-
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**	-
PCB 101	ug/kg	<1	**3.5**	-
PCB 118	ug/kg	<1	**3.5**	-
PCB 138	ug/kg	<1	**3.5**	-
PCB 153	ug/kg	<1	**3.5**	-
PCB 180	ug/kg	<1	**3.5**	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**24.5**	<=I
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN				
o,p-DDT	ug/kg	<1	**3.5**	-
p,p-DDT	ug/kg	2.6	**13**	-
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	3.3	**16.5**	<=I
o,p-DDD	ug/kg	<1	**3.5**	-
p,p-DDD	ug/kg	<1	**3.5**	-
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=I
o,p-DDE	ug/kg	<1	**3.5**	-
p,p-DDE	ug/kg	4.0	**20**	-
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	4.7	**23.5**	<=I
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	9.4		-
aldrin	ug/kg	<1	**3.5**	<=I
dieldrin	ug/kg	<1	**3.5**	-
endrin	ug/kg	<1	**3.5**	-
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	**10.5**	<=I
isodrin	ug/kg	<1	**3.5**	-
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds	1.4		-
telodrin	ug/kg	<1	**3.5**	-
alpha-HCH	ug/kg	<1	**3.5**	<=I

beta-HCH	ug/kg	<1	**3.5**	<=I
gamma-HCH	ug/kg	<1	**3.5**	<=I
delta-HCH	ug/kg	<1	**3.5**	--
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2.8		-
heptachloor	ug/kg	<1	**3.5**	<=I
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**3.5**	-
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**3.5**	-
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=I
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**3.5**	<=I
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**3.5**	--
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**3.5**	--
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**3.5**	-
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**3.5**	-
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=I
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	21.3		-
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	19.9	**99.5**	--
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**	--
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17.5**	--
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**17.5**	--
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**17.5**	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**70**	<=I

Monstercode	Monsteromschrijving
14187790-019	*W30-2 W30 (50-100)*

SGS Nederland B.V. heeft deze output met zorg samengesteld met behulp van de toetsingstool van Terraindex. Desondanks kunnen er onjuistheden of onvolledigheden voorkomen. SGS Nederland B.V. aanvaardt geen verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor de juistheid, volledigheid of toepasbaarheid van de verstrekte informatie. Het gebruik van deze informatie is volledig op eigen risico. SGS Nederland B.V. is niet aansprakelijk voor enige schade die voortvloeit uit het gebruik van deze informatie of adviezen. Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker om de nauwkeurigheid en bruikbaarheid van de informatie te verifiëren.

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
TC	*Toetsoordeel toetsingsmodule*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
+	*De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte bij invulling van de zorgplicht worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).*
<=I	*<= Interventiewaarde*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
somIW>1	*Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*

Kleur informatie

Paars	*> Interventiewaarde*

Normenblad
Toetskeuze: :

Analyse	Eenheid	I
METALEN		
arseen	mg/kg	76
cadmium	mg/kg	13
kobalt	mg/kg	190
koper	mg/kg	190
kwik	mg/kg	36
lood	mg/kg	530
molybdeen	mg/kg	190
nikkel	mg/kg	100
zink	mg/kg	720
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN		
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	40
CHLOORBENZENEN		
hexachloorbenzeen	ug/kg	2000
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)		
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	1000
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN		
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1700
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	34000
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	2300
aldrin	ug/kg	320
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	4000
alpha-HCH	ug/kg	17000
beta-HCH	ug/kg	1600
gamma-HCH	ug/kg	1200
heptachloor	ug/kg	4000
alpha-endosulfan	ug/kg	4000
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	4000
hexachloorbutadieen	ug/kg	
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	4000
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	
MINERALE OLIE		
totaal olie C10 - C40	mg/kg	5000

* Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging

Legenda normenblad

I = Interventiewaarde bodemkwaliteit

Toetsing volgens TerraIndex, module T.101-Beoordeling kwaliteitsklassen van grond en baggerspecie bij toepassen op of in de landbodem

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 1 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0a toetsingsdatum: 06-01-2025 - 11:23)

Projectcode	327101062	327101062
Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Regio Expres Achterhoek
Monsteromschrijving	W01-MM01 W1-01 (0-5	W01-MM02 W1-01 (50-
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Klasse landbouw/natuur**	**Klasse landbouw/natuur**

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	SR	BT	TC
monster voorbehandeling		Ja		-	Ja		-
droge stof	%	83.2	**83.2**		70.7	**70.7**	
gewicht artefacten	g	<1			<1		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	1.1	**1.1**		2.5	**2.5**	
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	16	**16**		34	**34**	
METALEN							
arseen	mg/kg	6.6	**8.62**	<=L/N	14	**13.7**	<=L/N
barium+	mg/kg	69	**97.2**	--	200	**155**	--
cadmium	mg/kg	0.32	**0.453**	<=L/N	<0.2	**0.159**	<=L/N
kobalt	mg/kg	6.4	**8.89**	<=L/N	14	**10.9**	<=L/N
koper	mg/kg	15	**20.9**	<=L/N	23	**22.4**	<=L/N
kwik	mg/kg	<0.05	**0.041**	<=L/N	0.06	**0.0567**	<=L/N
lood	mg/kg	18	**22.5**	<=L/N	26	**25.5**	<=L/N
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	<=L/N	<1.5	**1.05**	<=L/N
nikkel	mg/kg	24	**32.3**	<=L/N	46	**36.6**	WO
zink	mg/kg	56	**77.6**	<=L/N	92	**82.7**	<=L/N
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-
fenantreen	mg/kg	0.01	**0.01**	-	<0.01	**0.007**	-
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-
fluoranteen	mg/kg	0.03	**0.03**	-	0.01	**0.01**	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.02	**0.02**	-	<0.01	**0.007**	-
chryseen	mg/kg	0.02	**0.02**	-	<0.01	**0.007**	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.01	**0.01**	-	<0.01	**0.007**	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.02	**0.02**	-	<0.01	**0.007**	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.02	**0.02**	-	<0.01	**0.007**	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.02	**0.02**	-	<0.01	**0.007**	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.164	**0.164**	<=L/N	0.073	**0.073**	<=L/N
CHLOORBENZENEN							
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**2.8**	<=L/N
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**2.8**	-
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**2.8**	-
PCB 101	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**2.8**	-
PCB 118	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**2.8**	-
PCB 138	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**2.8**	-
PCB 153	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**2.8**	-
PCB 180	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**2.8**	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**24.5**	<=L/N	4.9	**19.6**	<=L/N
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN							
o,p-DDT	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**2.8**	-
p,p-DDT	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**2.8**	-
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=L/N	1.4	**5.6**	<=L/N
o,p-DDD	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**2.8**	-
p,p-DDD	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**2.8**	-
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=L/N	1.4	**5.6**	<=L/N
o,p-DDE	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**2.8**	-
p,p-DDE	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**2.8**	-
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=L/N	1.4	**5.6**	<=L/N
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	4.2		-	4.2		-
aldrin	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**2.8**	-
dieldrin	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**2.8**	-
endrin	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**2.8**	-
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	**10.5**	<=L/N	2.1	**8.4**	<=L/N
isodrin	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**2.8**	-
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds	1.4		-	1.4		-
telodrin	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**2.8**	-

alpha-HCH	ug/kg	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**2.8**	<=L/N
beta-HCH	ug/kg	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**2.8**	<=L/N
gamma-HCH	ug/kg	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**2.8**	<=L/N
delta-HCH	ug/kg	<1	**3.5**	--	<1	**2.8**	--
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2.8		-	2.8		-
heptachloor	ug/kg	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**2.8**	<=L/N
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**2.8**	-
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**2.8**	-
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=L/N	1.4	**5.6**	<=L/N
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**2.8**	<=L/N
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**2.8**	<=L/N
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**3.5**	--	<1	**2.8**	--
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**2.8**	-
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**2.8**	-
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=L/N	1.4	**5.6**	<=L/N
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	16.1		-	16.1		-
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	14.7	**73.5**	<=L/N	14.7	**58.8**	<=L/N
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**	--	<5	**14**	--
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17.5**	--	<5	**14**	--
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**17.5**	--	<5	**14**	--
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**17.5**	--	<5	**14**	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**70**	<=L/N	<20	**56**	<=L/N

Monstercode	Monsteromschrijving
14215865-006	*W01-MM01 W1-01 (0-50) W1-02 (0-50)*
14215865-007	*W01-MM02 W1-01 (50-100) W1-02 (50-100)*

SGS Nederland B.V. heeft deze output met zorg samengesteld met behulp van de toetsingstool van Terraindex. Desondanks kunnen er onjuistheden of onvolledigheden voorkomen. SGS Nederland B.V. aanvaardt geen verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor de juistheid, volledigheid of toepasbaarheid van de verstrekte informatie. Het gebruik van deze informatie is volledig op eigen risico. SGS Nederland B.V. is niet aansprakelijk voor enige schade die voortvloeit uit het gebruik van deze informatie of adviezen. Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker om de nauwkeurigheid en bruikbaarheid van de informatie te verifiëren.

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
TC	*Toetsoordeel toetsingsmodule*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
+	*De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte bij invulling van de zorgplicht worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).*
°	*Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.*
<=L/N	*Kleiner dan of gelijk aan de Kwaliteitseis landbouw / natuur*
WO	*Kwaliteitseis wonen*
IN	*Kwaliteitseis industrie*
MV	*Kwaliteitseis matig verontreinigd*
SV	*Kwaliteitseis sterk verontreinigd*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
somIW>1	*Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*

Kleur informatie

Geel	*Wonen of Licht verontreinigd*
Oranje	*Industrie*
Rood	*Matig verontreinigd*
Paars	*Sterk verontreinigd of Interventiewaarde*

Toetsing volgens TerraIndex, module T.101-Beoordeling kwaliteitsklassen van grond en baggerspecie bij toepassen op of in de landbodem

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 1 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0a toetsingsdatum: 04-12-2024 - 12:18)

Projectcode	327101062	327101062	327101062
Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Regio Expres Achterhoek	Regio Expres Achterhoek
Monsteromschrijving	W02-MM01 W2-03 (50-	W02-MM02 W2-01 (0-5	W03-MM01 W3-01 (0-5
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Klasse industrie**	**Klasse landbouw/natuur**	**Klasse wonen**

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	SR	BT	TC	SR	BT	TC
monster voorbehandeling		Ja		-	Ja		-	Ja		-
droge stof	%	89.2	**89.2**		88.4	**88.4**		87.7	**87.7**	
gewicht artefacten	g	<1			<1			<1		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	2.3	**2.3**		1.9	**1.9**		1.6	**1.6**	
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	2.1	**2.1**		3.4	**3.4**		5.2	**5.2**	
METALEN										
arseen	mg/kg	<4	**4.84**	<=L/N	7.2	**12.2**	<=L/N	<4	**4.54**	<=L/N
barium⁺	mg/kg	47	**180**	--	20	**66**	--	33	**91.3**	--
cadmium	mg/kg	0.25	**0.424**	<=L/N	<0.2	**0.236**	<=L/N	<0.2	**0.23**	<=L/N
kobalt	mg/kg	3.1	**10.8**	<=L/N	<3	**6.4**	<=L/N	<3	**5.47**	<=L/N
koper	mg/kg	13	**26.5**	<=L/N	7.2	**14.2**	<=L/N	11	**20.5**	<=L/N
kwik	mg/kg	0.07	**0.1**	<=L/N	0.06	**0.0843**	<=L/N	0.11	**0.15**	WO
lood	mg/kg	29	**45.3**	<=L/N	15	**23**	<=L/N	30	**44.6**	<=L/N
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	<=L/N	<1.5	**1.05**	<=L/N	<1.5	**1.05**	<=L/N
nikkel	mg/kg	9.3	**26.9**	<=L/N	9.2	**24**	<=L/N	9.4	**21.6**	<=L/N
zink	mg/kg	75	**176**	WO	41	**90.8**	<=L/N	47	**95.9**	<=L/N
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	0.02	**0.02**	-	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-
fenantreen	mg/kg	2.8	**2.8**	-	0.08	**0.08**	-	0.27	**0.27**	-
antraceen	mg/kg	1.1	**1.1**	-	0.02	**0.02**	-	0.08	**0.08**	-
fluoranteen	mg/kg	8.9	**8.9**	-	0.22	**0.22**	-	0.96	**0.96**	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	4.5	**4.5**	-	0.12	**0.12**	-	0.47	**0.47**	-
chryseen	mg/kg	4.3	**4.3**	-	0.13	**0.13**	-	0.46	**0.46**	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	1.4	**1.4**	-	0.07	**0.07**	-	0.29	**0.29**	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	2.7	**2.7**	-	0.12	**0.12**	-	0.56	**0.56**	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	1.4	**1.4**	-	0.10	**0.1**	-	0.53	**0.53**	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	1.7	**1.7**	-	0.10	**0.1**	-	0.50	**0.5**	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	28.82	**28.8**	IN	0.967	**0.967**	<=L/N	4.127	**4.13**	WO
CHLOORBENZENEN										
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**3.04**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**3.04**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 52	ug/kg	<1	**3.04**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 101	ug/kg	<1	**3.04**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 118	ug/kg	<1	**3.04**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 138	ug/kg	<1	**3.04**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 153	ug/kg	<1	**3.04**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 180	ug/kg	<1	**3.04**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**21.3**	<=L/N	4.9	**24.5**	<=L/N	4.9	**24.5**	<=L/N
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN										
o,p-DDT	ug/kg	<1	**3.04**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
p,p-DDT	ug/kg	<1	**3.04**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**6.09**	<=L/N	1.4	**7**	<=L/N	1.4	**7**	<=L/N
o,p-DDD	ug/kg	<1	**3.04**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
p,p-DDD	ug/kg	<1	**3.04**	-	<1	**3.5**	-	2.5	**12.5**	-
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**6.09**	<=L/N	1.4	**7**	<=L/N	3.2	**16**	<=L/N
o,p-DDE	ug/kg	<1	**3.04**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
p,p-DDE	ug/kg	1.9	**8.26**	-	1.1	**5.5**	-	3.7	**18.5**	-
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	2.6	**11.3**	<=L/N	1.8	**9**	<=L/N	4.4	**22**	<=L/N
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	5.4		-	4.6		-	9		-
aldrin	ug/kg	<1	**3.04**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
dieldrin	ug/kg	<1	**3.04**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
endrin	ug/kg	<1	**3.04**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	**9.13**	<=L/N	2.1	**10.5**	<=L/N	2.1	**10.5**	<=L/N

isodrin	ug/kg	<1	**3.04**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds	1.4		-	1.4		-	1.4		-
telodrin	ug/kg	<1	**3.04**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
alpha-HCH	ug/kg	<1	**3.04**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N
beta-HCH	ug/kg	<1	**3.04**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N
gamma-HCH	ug/kg	<1	**3.04**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N
delta-HCH	ug/kg	<1	**3.04**	--	<1	**3.5**	--	<1	**3.5**	--
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2.8		-	2.8		-	2.8		-
heptachloor	ug/kg	<1	**3.04**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**3.04**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**3.04**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**6.09**	<=L/N	1.4	**7**	<=L/N	1.4	**7**	<=L/N
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**3.04**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**3.04**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**3.04**	--	<1	**3.5**	--	<1	**3.5**	--
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**3.04**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**3.04**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**6.09**	<=L/N	1.4	**7**	<=L/N	1.4	**7**	<=L/N
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	17.3		-	16.5		-	20.9		-
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	15.9	**69.1**	<=L/N	15.1	**75.5**	<=L/N	19.5	**97.5**	<=L/N
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**15.2**	--	<5	**17.5**	--	<5	**17.5**	--
fractie C12-C22	mg/kg	9	**39.1**	--	<5	**17.5**	--	<5	**17.5**	--
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**15.2**	--	7	**35**	--	15	**75**	--
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**15.2**	--	8	**40**	--	17	**85**	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**60.9**	<=L/N	<20	**70**	<=L/N	30	**150**	<=L/N

Monstercode	Monsteromschrijving
14155684-001	*W02-MM01 W2-03 (50-100) W2-04 (50-100) W2-05 (50-100)*
14155684-002	*W02-MM02 W2-01 (0-50) W2-03 (0-50) W2-06 (0-50) W2-07 (0-50)*
14155684-003	*W03-MM01 W3-01 (0-50) W3-02 (0-50) W3-03 (0-50) W3-04 (0-50)*

SGS Nederland B.V. heeft deze output met zorg samengesteld met behulp van de toetsingstool van Terraindex. Desondanks kunnen er onjuistheden of onvolledigheden voorkomen. SGS Nederland B.V. aanvaardt geen verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor de juistheid, volledigheid of toepasbaarheid van de verstrekte informatie. Het gebruik van deze informatie is volledig op eigen risico. SGS Nederland B.V. is niet aansprakelijk voor enige schade die voortvloeit uit het gebruik van deze informatie of adviezen. Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker om de nauwkeurigheid en bruikbaarheid van de informatie te verifiëren.

Toetsing volgens TerraIndex, module T.101-Beoordeling kwaliteitsklassen van grond en baggerspecie bij toepassen op of in de landbodem

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 1 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0a toetsingsdatum: 04-12-2024 - 12:18)

Projectcode	327101062	327101062	327101062
Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Regio Expres Achterhoek	Regio Expres Achterhoek
Monsteromschrijving	W03-MM02 W3-01 (50-	W04-MM01 W4-01 (50-	W05-MM01 W5-01 (50-
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Klasse industrie**	**Klasse landbouw/natuur**	**Klasse landbouw/natuur**

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	SR	BT	TC	SR	BT	TC
monster voorbehandeling		Ja		-	Ja		-	Ja		-
droge stof	%	89.8	**89.8**		94.0	**94**		83.4	**83.4**	
gewicht artefacten	g	<1			<1			<1		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	1.3	**1.3**		1.5	**1.5**		2.1	**2.1**	
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	<2	**<2**		3.5	**3.5**		5.0	**5.0**	
METALEN										
arseen	mg/kg	<4	**4.89**	<=L/N	<4	**4.72**	<=L/N	<4	**4.55**	<=L/N
barium^{+}	mg/kg	22	**85.2**	--	24	**78.3**	--	<20	**39.5**	--
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.241**	<=L/N	<0.2	**0.236**	<=L/N	<0.2	**0.229**	<=L/N
kobalt	mg/kg	<3	**7.38**	<=L/N	<3	**6.34**	<=L/N	<3	**5.56**	<=L/N
koper	mg/kg	5.6	**11.6**	<=L/N	6.9	**13.6**	<=L/N	<5	**6.54**	<=L/N
kwik	mg/kg	0.10	**0.144**	<=L/N	0.09	**0.126**	<=L/N	<0.05	**0.0479**	<=L/N
lood	mg/kg	14	**22**	<=L/N	41	**62.8**	WO	<10	**10.4**	<=L/N
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	<=L/N	<1.5	**1.05**	<=L/N	<1.5	**1.05**	<=L/N
nikkel	mg/kg	6.7	**19.5**	<=L/N	5.9	**15.3**	<=L/N	8.6	**20.1**	<=L/N
zink	mg/kg	27	**64.1**	<=L/N	33	**72.8**	<=L/N	<20	**28.8**	<=L/N
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-
fenantreen	mg/kg	0.31	**0.31**	-	0.17	**0.17**	-	<0.01	**0.007**	-
antraceen	mg/kg	0.10	**0.1**	-	0.05	**0.05**	-	<0.01	**0.007**	-
fluoranteen	mg/kg	1.3	**1.3**	-	0.59	**0.59**	-	<0.01	**0.007**	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.60	**0.6**	-	0.28	**0.28**	-	<0.01	**0.007**	-
chryseen	mg/kg	0.69	**0.69**	-	0.26	**0.26**	-	<0.01	**0.007**	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.33	**0.33**	-	0.16	**0.16**	-	<0.01	**0.007**	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.68	**0.68**	-	0.33	**0.33**	-	<0.01	**0.007**	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.51	**0.51**	-	0.25	**0.25**	-	<0.01	**0.007**	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.48	**0.48**	-	0.25	**0.25**	-	<0.01	**0.007**	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	5.007	**5.01**	WO	2.347	**2.35**	WO	0.07	**0.07**	<=L/N
CHLOORBENZENEN										
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**3.33**	<=L/N
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.33**	-
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.33**	-
PCB 101	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.33**	-
PCB 118	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.33**	-
PCB 138	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.33**	-
PCB 153	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.33**	-
PCB 180	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.33**	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**24.5**	<=L/N	4.9	**24.5**	<=L/N	4.9	**23.3**	<=L/N
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN										
o,p-DDT	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.33**	-
p,p-DDT	ug/kg	3.2	**16**	-	17	**85**	-	<1	**3.33**	-
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	3.9	**19.5**	<=L/N	17.7	**88.5**	<=L/N	1.4	**6.67**	<=L/N
o,p-DDD	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.33**	-
p,p-DDD	ug/kg	<1	**3.5**	-	1.3	**6.5**	-	<1	**3.33**	-
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=L/N	2	**10**	<=L/N	1.4	**6.67**	<=L/N
o,p-DDE	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.33**	-
p,p-DDE	ug/kg	2.9	**14.5**	-	13	**65**	-	<1	**3.33**	-
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	3.6	**18**	<=L/N	13.7	**68.5**	<=L/N	1.4	**6.67**	<=L/N
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	8.9		-	33.4		-	4.2		-
aldrin	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.33**	-
dieldrin	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.33**	-
endrin	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.33**	-
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	**10.5**	<=L/N	2.1	**10.5**	<=L/N	2.1	**10**	<=L/N

isodrin	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.33**	-
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds	1.4		-	1.4		-	1.4		-
telodrin	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.33**	-
alpha-HCH	ug/kg	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**3.33**	<=L/N
beta-HCH	ug/kg	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**3.33**	<=L/N
gamma-HCH	ug/kg	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**3.33**	<=L/N
delta-HCH	ug/kg	<1	**3.5**	--	<1	**3.5**	--	<1	**3.33**	--
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2.8		-	2.8		-	2.8		-
heptachloor	ug/kg	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**3.33**	<=L/N
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.33**	-
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.33**	-
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=L/N	1.4	**7**	<=L/N	1.4	**6.67**	<=L/N
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**3.33**	<=L/N
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**3.33**	<=L/N
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**3.5**	--	<1	**3.5**	--	<1	**3.33**	--
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.33**	-
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.33**	-
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=L/N	1.4	**7**	<=L/N	1.4	**6.67**	<=L/N
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	20.8		-	45.3		-	16.1		-
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	19.4	**97**	<=L/N	43.9	**220**	<=L/N	14.7	**70**	<=L/N
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**	--	<5	**17.5**	--	<5	**16.7**	--
fractie C12-C22	mg/kg	8	**40**	--	<5	**17.5**	--	<5	**16.7**	--
fractie C22-C30	mg/kg	17	**85**	--	9	**45**	--	<5	**16.7**	--
fractie C30-C40	mg/kg	18	**90**	--	6	**30**	--	<5	**16.7**	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	40	**200**	IN	<20	**70**	<=L/N	<20	**66.7**	<=L/N

Monstercode	Monsteromschrijving
14155684-004	*W03-MM02 W3-01 (50-100) W3-02 (50-100) W3-03 (50-100) W3-04 (50-100)*
14155684-005	*W04-MM01 W4-01 (50-100) W4-02 (50-100) W4-03 (50-100)*
14155684-006	*W05-MM01 W5-01 (50-100) W5-03 (50-100) W5-05 (50-100) W5-07 (50-100)*

SGS Nederland B.V. heeft deze output met zorg samengesteld met behulp van de toetsingstool van Terraindex. Desondanks kunnen er onjuistheden of onvolledigheden voorkomen. SGS Nederland B.V. aanvaardt geen verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor de juistheid, volledigheid of toepasbaarheid van de verstrekte informatie. Het gebruik van deze informatie is volledig op eigen risico. SGS Nederland B.V. is niet aansprakelijk voor enige schade die voortvloeit uit het gebruik van deze informatie of adviezen. Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker om de nauwkeurigheid en bruikbaarheid van de informatie te verifiëren.

Toetsing volgens TerraIndex, module T.101-Beoordeling kwaliteitsklassen van grond en baggerspecie bij toepassen op of in de landbodem

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 1 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0a toetsingsdatum: 04-12-2024 - 12:18)

Projectcode	327101062	327101062	327101062
Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Regio Expres Achterhoek	Regio Expres Achterhoek
Monsteromschrijving	W06-MM01 W6-01 (0-5	W06-MM02 W6-01 (50-	W07-MM01 W7-01 (0-5
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Klasse landbouw/natuur**	**Klasse landbouw/natuur**	**Klasse landbouw/natuur**

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	SR	BT	TC	SR	BT	TC
monster voorbehandeling		Ja		-	Ja		-	Ja		-
droge stof	%	84.0	**84**		87.0	**87**		87.9	**87.9**	
gewicht artefacten	g	<1			<1			<1		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	3.2	**3.2**		1.8	**1.8**		1.5	**1.5**	
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	5.2	**5.2**		5.0	**5.0**		2.9	**2.9**	
METALEN										
arseen	mg/kg	<4	**4.42**	<=L/N	<4	**4.56**	<=L/N	<4	**4.79**	<=L/N
barium^{+}	mg/kg	28	**77.5**	--	<20	**39.5**	--	29	**101**	--
cadmium	mg/kg	0.24	**0.374**	<=L/N	<0.2	**0.23**	<=L/N	<0.2	**0.238**	<=L/N
kobalt	mg/kg	<3	**5.47**	<=L/N	<3	**5.56**	<=L/N	3.4	**10.9**	<=L/N
koper	mg/kg	11	**19.8**	<=L/N	<5	**6.56**	<=L/N	8.2	**16.5**	<=L/N
kwik	mg/kg	0.06	**0.0812**	<=L/N	<0.05	**0.048**	<=L/N	<0.05	**0.0496**	<=L/N
lood	mg/kg	27	**39.3**	<=L/N	<10	**10.4**	<=L/N	10	**15.5**	<=L/N
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	<=L/N	<1.5	**1.05**	<=L/N	<1.5	**1.05**	<=L/N
nikkel	mg/kg	5.0	**11.5**	<=L/N	7.4	**17.3**	<=L/N	10	**27.1**	<=L/N
zink	mg/kg	43	**85.5**	<=L/N	<20	**28.8**	<=L/N	27	**61.3**	<=L/N
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-
fenantreen	mg/kg	0.09	**0.09**	-	<0.01	**0.007**	-	0.02	**0.02**	-
antraceen	mg/kg	0.02	**0.02**	-	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-
fluoranteen	mg/kg	0.30	**0.3**	-	0.02	**0.02**	-	0.05	**0.05**	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.15	**0.15**	-	0.01	**0.01**	-	0.03	**0.03**	-
chryseen	mg/kg	0.17	**0.17**	-	0.01	**0.01**	-	0.03	**0.03**	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.10	**0.1**	-	<0.01	**0.007**	-	0.02	**0.02**	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.17	**0.17**	-	0.01	**0.01**	-	0.03	**0.03**	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.13	**0.13**	-	0.01	**0.01**	-	0.02	**0.02**	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.15	**0.15**	-	0.01	**0.01**	-	0.02	**0.02**	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.287	**1.29**	<=L/N	0.098	**0.098**	<=L/N	0.234	**0.234**	<=L/N
CHLOORBENZENEN										
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**2.19**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**2.19**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 52	ug/kg	<1	**2.19**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 101	ug/kg	<1	**2.19**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 118	ug/kg	<1	**2.19**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 138	ug/kg	<1	**2.19**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 153	ug/kg	<1	**2.19**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 180	ug/kg	<1	**2.19**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**15.3**	<=L/N	4.9	**24.5**	<=L/N	4.9	**24.5**	<=L/N
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN										
o,p-DDT	ug/kg	<1	**2.19**	-	<1	**3.5**	-	1.1	**5.5**	-
p,p-DDT	ug/kg	2.4	**7.5**	-	<1	**3.5**	-	4.7	**23.5**	-
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	3.1	**9.69**	<=L/N	1.4	**7**	<=L/N	5.8	**29**	<=L/N
o,p-DDD	ug/kg	<1	**2.19**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
p,p-DDD	ug/kg	<1	**2.19**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**4.38**	<=L/N	1.4	**7**	<=L/N	1.4	**7**	<=L/N
o,p-DDE	ug/kg	<1	**2.19**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
p,p-DDE	ug/kg	2.6	**8.12**	-	2.4	**12**	-	5.3	**26.5**	-
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	3.3	**10.3**	<=L/N	3.1	**15.5**	<=L/N	6	**30**	<=L/N
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	7.8		-	5.9		-	13.2		-
aldrin	ug/kg	<1	**2.19**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
dieldrin	ug/kg	<1	**2.19**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
endrin	ug/kg	<1	**2.19**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	**6.56**	<=L/N	2.1	**10.5**	<=L/N	2.1	**10.5**	<=L/N

isodrin	ug/kg	<1	**2.19**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds	1.4		-	1.4		-	1.4		-
telodrin	ug/kg	<1	**2.19**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
alpha-HCH	ug/kg	<1	**2.19**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N
beta-HCH	ug/kg	<1	**2.19**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N
gamma-HCH	ug/kg	<1	**2.19**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N
delta-HCH	ug/kg	<1	**2.19**	--	<1	**3.5**	--	<1	**3.5**	--
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2.8		-	2.8		-	2.8		-
heptachloor	ug/kg	<1	**2.19**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**2.19**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**2.19**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**4.38**	<=L/N	1.4	**7**	<=L/N	1.4	**7**	<=L/N
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**2.19**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**2.19**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**2.19**	--	<1	**3.5**	--	<1	**3.5**	--
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**2.19**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**2.19**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**4.38**	<=L/N	1.4	**7**	<=L/N	1.4	**7**	<=L/N
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	19.7		-	17.8		-	25.1		-
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	18.3	**57.2**	<=L/N	16.4	**82**	<=L/N	23.7	**118**	<=L/N
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**10.9**	--	<5	**17.5**	--	<5	**17.5**	--
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**10.9**	--	<5	**17.5**	--	<5	**17.5**	--
fractie C22-C30	mg/kg	9	**28.1**	--	<5	**17.5**	--	<5	**17.5**	--
fractie C30-C40	mg/kg	9	**28.1**	--	<5	**17.5**	--	<5	**17.5**	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**43.8**	<=L/N	<20	**70**	<=L/N	<20	**70**	<=L/N

Monstercode	Monsteromschrijving
14155684-007	*W06-MM01 W6-01 (0-50) W6-03 (0-50) W6-04 (0-50) W6-05 (0-50)*
14155684-008	*W06-MM02 W6-01 (50-100) W6-02 (50-100) W6-04 (50-80) W6-05 (50-100)*
14155684-009	*W07-MM01 W7-01 (0-50) W7-02 (0-50)*

SGS Nederland B.V. heeft deze output met zorg samengesteld met behulp van de toetsingstool van Terraindex. Desondanks kunnen er onjuistheden of onvolledigheden voorkomen. SGS Nederland B.V. aanvaardt geen verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor de juistheid, volledigheid of toepasbaarheid van de verstrekte informatie. Het gebruik van deze informatie is volledig op eigen risico. SGS Nederland B.V. is niet aansprakelijk voor enige schade die voortvloeit uit het gebruik van deze informatie of adviezen. Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker om de nauwkeurigheid en bruikbaarheid van de informatie te verifiëren.

Toetsing volgens TerraIndex, module T.101-Beoordeling kwaliteitsklassen van grond en baggerspecie bij toepassen op of in de landbodem

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 1 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0a toetsingsdatum: 04-12-2024 - 12:18)

Projectcode	327101062	327101062	327101062
Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Regio Expres Achterhoek	Regio Expres Achterhoek
Monsteromschrijving	W07-MM02 W7-01 (50-	W2-05-1 W2-05 (0-50	W4-03-1 W4-03 (0-50
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Klasse landbouw/natuur**	**Klasse industrie**	**Klasse wonen**

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	SR	BT	TC	SR	BT	TC
monster voorbehandeling		Ja		-	Ja		-	Ja		-
droge stof	%	92.4	**92.4**		88.4	**88.4**		91.3	**91.3**	
gewicht artefacten	g	<1			<1			<1		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	0.4	**0.4**		2.4	**2.4**		2.7	**2.7**	
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	<2	**<2**		2.4	**2.4**		3.3	**3.3**	
METALEN										
arseen	mg/kg	<4	**4.89**	<=L/N	<4	**4.8**	<=L/N	<4	**4.67**	<=L/N
barium⁺	mg/kg	<20	**54.2**	--	34	**125**	--	29	**96.7**	--
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.241**	<=L/N	<0.2	**0.235**	<=L/N	<0.2	**0.229**	<=L/N
kobalt	mg/kg	<3	**7.38**	<=L/N	<3	**7.07**	<=L/N	<3	**6.46**	<=L/N
koper	mg/kg	<5	**7.24**	<=L/N	11	**22.1**	<=L/N	8.9	**17.2**	<=L/N
kwik	mg/kg	<0.05	**0.0503**	<=L/N	<0.05	**0.0498**	<=L/N	<0.05	**0.049**	<=L/N
lood	mg/kg	<10	**11**	<=L/N	22	**34.1**	<=L/N	19	**28.8**	<=L/N
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	<=L/N	<1.5	**1.05**	<=L/N	<1.5	**1.05**	<=L/N
nikkel	mg/kg	5.8	**16.9**	<=L/N	8.7	**24.6**	<=L/N	7.2	**18.9**	<=L/N
zink	mg/kg	<20	**33.2**	<=L/N	46	**106**	<=L/N	38	**83.2**	<=L/N
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	0.03	**0.03**	-	<0.01	**0.007**	-
fenantreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	2.8	**2.8**	-	0.24	**0.24**	-
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	0.90	**0.9**	-	0.07	**0.07**	-
fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	4.6	**4.6**	-	0.97	**0.97**	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	2.4	**2.4**	-	0.48	**0.48**	-
chryseen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	1.9	**1.9**	-	0.47	**0.47**	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	0.93	**0.93**	-	0.25	**0.25**	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	2.1	**2.1**	-	0.50	**0.5**	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	1.3	**1.3**	-	0.38	**0.38**	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	1.2	**1.2**	-	0.34	**0.34**	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.07	**0.07**	<=L/N	18.16	**18.2**	IN	3.707	**3.71**	WO
CHLOORBENZENEN										
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**2.92**	<=L/N	<1	**2.59**	<=L/N
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**2.92**	-	<1	**2.59**	-
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**2.92**	-	<1	**2.59**	-
PCB 101	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**2.92**	-	<1	**2.59**	-
PCB 118	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**2.92**	-	<1	**2.59**	-
PCB 138	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**2.92**	-	<1	**2.59**	-
PCB 153	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**2.92**	-	<1	**2.59**	-
PCB 180	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**2.92**	-	<1	**2.59**	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**24.5**	<=L/N	4.9	**20.4**	<=L/N	4.9	**18.1**	<=L/N
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN										
o,p-DDT	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**2.92**	-	<1	**2.59**	-
p,p-DDT	ug/kg	1.4	**7**	-	17	**70.8**	-	4.7	**17.4**	-
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	2.1	**10.5**	<=L/N	17.7	**73.8**	<=L/N	5.4	**20**	<=L/N
o,p-DDD	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**2.92**	-	<1	**2.59**	-
p,p-DDD	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**2.92**	-	<1	**2.59**	-
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=L/N	1.4	**5.83**	<=L/N	1.4	**5.19**	<=L/N
o,p-DDE	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**2.92**	-	<1	**2.59**	-
p,p-DDE	ug/kg	1.8	**9**	-	4.8	**20**	-	2.9	**10.7**	-
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	2.5	**12.5**	<=L/N	5.5	**22.9**	<=L/N	3.6	**13.3**	<=L/N
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	6		-	24.6		-	10.4		-
aldrin	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**2.92**	-	<1	**2.59**	-
dieldrin	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**2.92**	-	<1	**2.59**	-
endrin	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**2.92**	-	<1	**2.59**	-
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	**10.5**	<=L/N	2.1	**8.75**	<=L/N	2.1	**7.78**	<=L/N

isodrin	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**2.92**	-	<1	**2.59**	-
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds	1.4		-	1.4		-	1.4		-
telodrin	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**2.92**	-	<1	**2.59**	-
alpha-HCH	ug/kg	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**2.92**	<=L/N	<1	**2.59**	<=L/N
beta-HCH	ug/kg	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**2.92**	<=L/N	<1	**2.59**	<=L/N
gamma-HCH	ug/kg	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**2.92**	<=L/N	<1	**2.59**	<=L/N
delta-HCH	ug/kg	<1	**3.5**	--	<1	**2.92**	--	<1	**2.59**	--
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2.8		-	2.8		-	2.8		-
heptachloor	ug/kg	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**2.92**	<=L/N	<1	**2.59**	<=L/N
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**2.92**	-	<1	**2.59**	-
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**2.92**	-	<1	**2.59**	-
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=L/N	1.4	**5.83**	<=L/N	1.4	**5.19**	<=L/N
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**2.92**	<=L/N	<1	**2.59**	<=L/N
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**2.92**	<=L/N	<1	**2.59**	<=L/N
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**3.5**	--	<1	**2.92**	--	<1	**2.59**	--
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**2.92**	-	<1	**2.59**	-
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**2.92**	-	<1	**2.59**	-
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=L/N	1.4	**5.83**	<=L/N	1.4	**5.19**	<=L/N
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	17.9		-	36.5		-	22.3		-
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	16.5	**82.5**	<=L/N	35.1	**146**	<=L/N	20.9	**77.4**	<=L/N
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**	--	<5	**14.6**	--	<5	**13**	--
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17.5**	--	29	**121**	--	<5	**13**	--
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**17.5**	--	46	**192**	--	12	**44.4**	--
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**17.5**	--	48	**200**	--	13	**48.1**	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**70**	<=L/N	120	**500**	IN	30	**111**	<=L/N

Monstercode	Monsteromschrijving
14155684-010	*W07-MM02 W7-01 (50-100) W7-02 (50-100)*
14155684-011	*W2-05-1 W2-05 (0-50)*
14155684-012	*W4-03-1 W4-03 (0-50)*

SGS Nederland B.V. heeft deze output met zorg samengesteld met behulp van de toetsingstool van Terraindex. Desondanks kunnen er onjuistheden of onvolledigheden voorkomen. SGS Nederland B.V. aanvaardt geen verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor de juistheid, volledigheid of toepasbaarheid van de verstrekte informatie. Het gebruik van deze informatie is volledig op eigen risico. SGS Nederland B.V. is niet aansprakelijk voor enige schade die voortvloeit uit het gebruik van deze informatie of adviezen. Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker om de nauwkeurigheid en bruikbaarheid van de informatie te verifiëren.

Toetsing volgens TerraIndex, module T.101-Beoordeling kwaliteitsklassen van grond en baggerspecie bij toepassen op of in de landbodem

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 1 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0a toetsingsdatum: 04-12-2024 - 12:18)

Projectcode		327101062			327101062			327101062	
Projectnaam		Regio Expres Achterhoek			Regio Expres Achterhoek			Regio Expres Achterhoek	
Monsteromschrijving		W5-01-1 W5-01 (0-50			W8-01-1 W8-01 (0-50			W8-01-2 W8-01 (50-1	
Monstersoort		Grond (AS3000)			Grond (AS3000)			Grond (AS3000)	
Monster conclusie		**Klasse landbouw/natuur**			**Klasse landbouw/natuur**			**Klasse landbouw/natuur**	
Analyse	**Eenheid**	**SR**	**BT**	**TC**	**SR**	**BT**	**TC**	**SR**	**BT**	**TC**
monster voorbehandeling		Ja		-	Ja		-	Ja		-
droge stof	%	83.2	**83.2**		87.7	**87.7**		89.1	**89.1**	
gewicht artefacten	g	<1			<1			<1		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	3.0	**3**		1.5	**1.5**		1.2	**1.2**	
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	6.1	**6.1**		5.3	**5.3**		3.7	**3.7**	
METALEN										
arseen	mg/kg	<4	**4.36**	<=L/N	5.4	**8.74**	<=L/N	<4	**4.7**	<=L/N
barium⁺	mg/kg	22	**56.4**	--	<20	**38.4**	--	<20	**44.7**	--
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.217**	<=L/N	<0.2	**0.229**	<=L/N	<0.2	**0.235**	<=L/N
kobalt	mg/kg	<3	**5.1**	<=L/N	3.0	**7.75**	<=L/N	<3	**6.23**	<=L/N
koper	mg/kg	7.5	**13.2**	<=L/N	6.5	**12.1**	<=L/N	6.9	**13.5**	<=L/N
kwik	mg/kg	<0.05	**0.0468**	<=L/N	<0.05	**0.0477**	<=L/N	<0.05	**0.0489**	<=L/N
lood	mg/kg	20	**28.8**	<=L/N	10	**14.8**	<=L/N	11	**16.8**	<=L/N
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	<=L/N	<1.5	**1.05**	<=L/N	<1.5	**1.05**	<=L/N
nikkel	mg/kg	5.7	**12.4**	<=L/N	8.7	**19.9**	<=L/N	8.1	**20.7**	<=L/N
zink	mg/kg	29	**55.8**	<=L/N	26	**52.8**	<=L/N	25	**54.6**	<=L/N
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-
fenantreen	mg/kg	0.16	**0.16**	-	0.02	**0.02**	-	0.02	**0.02**	-
antraceen	mg/kg	0.04	**0.04**	-	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-
fluoranteen	mg/kg	0.41	**0.41**	-	0.05	**0.05**	-	0.06	**0.06**	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.24	**0.24**	-	0.03	**0.03**	-	0.03	**0.03**	-
chryseen	mg/kg	0.23	**0.23**	-	0.03	**0.03**	-	0.03	**0.03**	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.14	**0.14**	-	0.02	**0.02**	-	0.02	**0.02**	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.27	**0.27**	-	0.03	**0.03**	-	0.04	**0.04**	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.19	**0.19**	-	0.02	**0.02**	-	0.03	**0.03**	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.20	**0.2**	-	0.02	**0.02**	-	0.03	**0.03**	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.887	**1.89**	WO	0.234	**0.234**	<=L/N	0.274	**0.274**	<=L/N
CHLOORBENZENEN										
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**2.33**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**2.33**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 52	ug/kg	<1	**2.33**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 101	ug/kg	<1	**2.33**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 118	ug/kg	<1	**2.33**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 138	ug/kg	<1	**2.33**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 153	ug/kg	<1	**2.33**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 180	ug/kg	<1	**2.33**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**16.3**	<=L/N	4.9	**24.5**	<=L/N	4.9	**24.5**	<=L/N
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN										
o,p-DDT	ug/kg	<1	**2.33**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
p,p-DDT	ug/kg	<1	**2.33**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**4.67**	<=L/N	1.4	**7**	<=L/N	1.4	**7**	<=L/N
o,p-DDD	ug/kg	<1	**2.33**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
p,p-DDD	ug/kg	<1	**2.33**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**4.67**	<=L/N	1.4	**7**	<=L/N	1.4	**7**	<=L/N
o,p-DDE	ug/kg	<1	**2.33**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
p,p-DDE	ug/kg	<1	**2.33**	-	1.1	**5.5**	-	1.6	**8**	-
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**4.67**	<=L/N	1.8	**9**	<=L/N	2.3	**11.5**	<=L/N
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	4.2		-	4.6		-	5.1		-
aldrin	ug/kg	<1	**2.33**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
dieldrin	ug/kg	<1	**2.33**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
endrin	ug/kg	<1	**2.33**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	**7**	<=L/N	2.1	**10.5**	<=L/N	2.1	**10.5**	<=L/N
isodrin	ug/kg	<1	**2.33**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-

som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds	1.4		-	1.4		-	1.4		-
telodrin	ug/kg	<1	**2.33**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
alpha-HCH	ug/kg	<1	**2.33**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N
beta-HCH	ug/kg	<1	**2.33**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N
gamma-HCH	ug/kg	<1	**2.33**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N
delta-HCH	ug/kg	<1	**2.33**	--	<1	**3.5**	--	<1	**3.5**	--
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2.8		-	2.8		-	2.8		-
heptachloor	ug/kg	<1	**2.33**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**2.33**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**2.33**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**4.67**	<=L/N	1.4	**7**	<=L/N	1.4	**7**	<=L/N
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**2.33**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**2.33**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**2.33**	--	<1	**3.5**	--	<1	**3.5**	--
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**2.33**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**2.33**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**4.67**	<=L/N	1.4	**7**	<=L/N	1.4	**7**	<=L/N
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	16.1		-	16.5		-	17		-
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	14.7	**49**	<=L/N	15.1	**75.5**	<=L/N	15.6	**78**	<=L/N
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**11.7**	--	<5	**17.5**	--	<5	**17.5**	--
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**11.7**	--	<5	**17.5**	--	<5	**17.5**	--
fractie C22-C30	mg/kg	6	**20**	--	<5	**17.5**	--	<5	**17.5**	--
fractie C30-C40	mg/kg	6	**20**	--	<5	**17.5**	--	<5	**17.5**	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**46.7**	<=L/N	<20	**70**	<=L/N	<20	**70**	<=L/N

Monstercode	Monsteromschrijving
14155684-013	*W5-01-1 W5-01 (0-50)*
14155684-014	*W8-01-1 W8-01 (0-50)*
14155684-015	*W8-01-2 W8-01 (50-100)*

SGS Nederland B.V. heeft deze output met zorg samengesteld met behulp van de toetsingstool van Terraindex. Desondanks kunnen er onjuistheden of onvolledigheden voorkomen. SGS Nederland B.V. aanvaardt geen verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor de juistheid, volledigheid of toepasbaarheid van de verstrekte informatie. Het gebruik van deze informatie is volledig op eigen risico. SGS Nederland B.V. is niet aansprakelijk voor enige schade die voortvloeit uit het gebruik van deze informatie of adviezen. Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker om de nauwkeurigheid en bruikbaarheid van de informatie te verifiëren.

Toetsing volgens TerraIndex, module T.101-Beoordeling kwaliteitsklassen van grond en baggerspecie bij toepassen op of in de landbodem

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 1 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0a toetsingsdatum: 04-12-2024 - 12:18)

Projectcode	327101062	327101062	327101062
Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Regio Expres Achterhoek	Regio Expres Achterhoek
Monsteromschrijving	W23-02-2 W23-02 (50	W23-MM01 W23-01 (0-	W23-MM02 W23-03 (50
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Klasse landbouw/natuur**	**Klasse landbouw/natuur**	**Klasse landbouw/natuur**

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	SR	BT	TC	SR	BT	TC
monster voorbehandeling		Ja		-	Ja		-	Ja		-
droge stof	%	89.6	**89.6**		88.3	**88.3**		85.9	**85.9**	
gewicht artefacten	g	<1			<1			<1		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	0.5	**0.5**		1.1	**1.1**		1.9	**1.9**	
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	6.6	**6.6**		5.7	**5.7**		12	**12**	
METALEN										
arseen	mg/kg	9.5	**14.9**	<=L/N	5.7	**9.14**	<=L/N	7.1	**10**	<=L/N
barium^{+}	mg/kg	55	**135**	--	46	**122**	--	54	**93**	--
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.225**	<=L/N	0.21	**0.342**	<=L/N	0.30	**0.448**	<=L/N
kobalt	mg/kg	7.1	**16.6**	WO	4.6	**11.5**	<=L/N	5.8	**9.74**	<=L/N
koper	mg/kg	9.2	**16.4**	<=L/N	10	**18.3**	<=L/N	14	**21.5**	<=L/N
kwik	mg/kg	<0.05	**0.0468**	<=L/N	<0.05	**0.0474**	<=L/N	<0.05	**0.0433**	<=L/N
lood	mg/kg	13	**18.9**	<=L/N	14	**20.6**	<=L/N	18	**23.9**	<=L/N
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	<=L/N	<1.5	**1.05**	<=L/N	<1.5	**1.05**	<=L/N
nikkel	mg/kg	17	**35.8**	WO	14	**31.2**	<=L/N	13	**20.7**	<=L/N
zink	mg/kg	33	**63.5**	<=L/N	42	**83.9**	<=L/N	52	**81.8**	<=L/N
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-
fenantreen	mg/kg	0.02	**0.02**	-	0.12	**0.12**	-	0.02	**0.02**	-
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	0.03	**0.03**	-	<0.01	**0.007**	-
fluoranteen	mg/kg	0.06	**0.06**	-	0.34	**0.34**	-	0.05	**0.05**	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.03	**0.03**	-	0.16	**0.16**	-	0.03	**0.03**	-
chryseen	mg/kg	0.03	**0.03**	-	0.16	**0.16**	-	0.03	**0.03**	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.02	**0.02**	-	0.09	**0.09**	-	0.02	**0.02**	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.03	**0.03**	-	0.17	**0.17**	-	0.03	**0.03**	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.02	**0.02**	-	0.13	**0.13**	-	0.03	**0.03**	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.02	**0.02**	-	0.13	**0.13**	-	0.03	**0.03**	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.244	**0.244**	<=L/N	1.337	**1.34**	<=L/N	0.254	**0.254**	<=L/N
CHLOORBENZENEN										
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 101	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 118	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 138	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 153	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 180	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**24.5**	<=L/N	4.9	**24.5**	<=L/N	4.9	**24.5**	<=L/N
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN										
o,p-DDT	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
p,p-DDT	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	2.9	**14.5**	-
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=L/N	1.4	**7**	<=L/N	3.6	**18**	<=L/N
o,p-DDD	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
p,p-DDD	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=L/N	1.4	**7**	<=L/N	1.4	**7**	<=L/N
o,p-DDE	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
p,p-DDE	ug/kg	1.9	**9.5**	-	2.6	**13**	-	12	**60**	-
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	2.6	**13**	<=L/N	3.3	**16.5**	<=L/N	12.7	**63.5**	<=L/N
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	5.4		-	6.1		-	17.7		-
aldrin	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
dieldrin	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
endrin	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	**10.5**	<=L/N	2.1	**10.5**	<=L/N	2.1	**10.5**	<=L/N

isodrin	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds	1.4		-	1.4		-	1.4		-
telodrin	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
alpha-HCH	ug/kg	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N
beta-HCH	ug/kg	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N
gamma-HCH	ug/kg	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N
delta-HCH	ug/kg	<1	**3.5**	--	<1	**3.5**	--	<1	**3.5**	--
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2.8		-	2.8		-	2.8		-
heptachloor	ug/kg	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=L/N	1.4	**7**	<=L/N	1.4	**7**	<=L/N
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**3.5**	--	<1	**3.5**	--	<1	**3.5**	--
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=L/N	1.4	**7**	<=L/N	1.4	**7**	<=L/N
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	17.3		-	18		-	29.6		-
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	15.9	**79.5**	<=L/N	16.6	**83**	<=L/N	28.2	**141**	<=L/N
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**	--	<5	**17.5**	--	<5	**17.5**	--
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17.5**	--	9	**45**	--	<5	**17.5**	--
fractie C22-C30	mg/kg	8	**40**	--	15	**75**	--	<5	**17.5**	--
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**17.5**	--	10	**50**	--	<5	**17.5**	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**70**	<=L/N	30	**150**	<=L/N	<20	**70**	<=L/N

Monstercode	Monsteromschrijving
14155684-016	*W23-02-2 W23-02 (50-100)*
14155684-017	*W23-MM01 W23-01 (0-50) W23-02 (0-50) W23-04 (0-50) W23-07 (0-50)*
14155684-018	*W23-MM02 W23-03 (50-100) W23-04 (50-70)*

SGS Nederland B.V. heeft deze output met zorg samengesteld met behulp van de toetsingstool van Terraindex. Desondanks kunnen er onjuistheden of onvolledigheden voorkomen. SGS Nederland B.V. aanvaardt geen verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor de juistheid, volledigheid of toepasbaarheid van de verstrekte informatie. Het gebruik van deze informatie is volledig op eigen risico. SGS Nederland B.V. is niet aansprakelijk voor enige schade die voortvloeit uit het gebruik van deze informatie of adviezen. Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker om de nauwkeurigheid en bruikbaarheid van de informatie te verifiëren.

Toetsing volgens TerraIndex, module T.101-Beoordeling kwaliteitsklassen van grond en baggerspecie bij toepassen op of in de landbodem

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 1 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0a toetsingsdatum: 04-12-2024 - 12:18)

Projectcode	327101062	327101062	327101062
Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Regio Expres Achterhoek	Regio Expres Achterhoek
Monsteromschrijving	W24-05-1 W24-05 (0-	W24-MM01 W24-02 (0-	W24-MM02 W24-02 (50
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Klasse industrie**	**Klasse landbouw/natuur**	**Klasse industrie**

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	SR	BT	TC	SR	BT	TC
monster voorbehandeling		Ja		-	Ja		-	Ja		-
droge stof	%	83.5	**83.5**		86.3	**86.3**		84.8	**84.8**	
gewicht artefacten	g	<1			<1			<1		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	3.1	**3.1**		2.9	**2.9**		2.2	**2.2**	
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	7.1	**7.1**		6.0	**6.0**		14	**14**	
METALEN										
arseen	mg/kg	10	**15.2**	<=L/N	7.0	**10.9**	<=L/N	14	**18.9**	<=L/N
barium⁺	mg/kg	74	**175**	--	58	**150**	--	87	**135**	--
cadmium	mg/kg	0.30	**0.457**	<=L/N	<0.2	**0.219**	<=L/N	0.33	**0.476**	<=L/N
kobalt	mg/kg	5.1	**11.5**	<=L/N	4.7	**11.5**	<=L/N	12	**18.2**	WO
koper	mg/kg	19	**32.4**	<=L/N	13	**23**	<=L/N	29	**42.2**	WO
kwik	mg/kg	0.08	**0.105**	<=L/N	0.06	**0.0804**	<=L/N	0.08	**0.0961**	<=L/N
lood	mg/kg	40	**56.5**	WO	17	**24.5**	<=L/N	27	**34.7**	<=L/N
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	<=L/N	<1.5	**1.05**	<=L/N	2.3	**2.3**	WO
nikkel	mg/kg	17	**34.8**	<=L/N	14	**30.6**	<=L/N	35	**51**	IN
zink	mg/kg	81	**149**	WO	50	**96.8**	<=L/N	170	**250**	IN
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.03#	**0.021**	-	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-
fenantreen	mg/kg	1.9	**1.9**	-	0.18	**0.18**	-	0.69	**0.69**	-
antraceen	mg/kg	0.43	**0.43**	-	0.06	**0.06**	-	0.18	**0.18**	-
fluoranteen	mg/kg	4.6	**4.6**	-	0.55	**0.55**	-	1.6	**1.6**	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	2.0	**2**	-	0.26	**0.26**	-	0.70	**0.7**	-
chryseen	mg/kg	2.2	**2.2**	-	0.28	**0.28**	-	0.71	**0.71**	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	1.1	**1.1**	-	0.16	**0.16**	-	0.38	**0.38**	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	2.4	**2.4**	-	0.32	**0.32**	-	0.78	**0.78**	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	1.8	**1.8**	-	0.24	**0.24**	-	0.50	**0.5**	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	1.9	**1.9**	-	0.25	**0.25**	-	0.58	**0.58**	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	18.351	**18.4**	IN	2.307	**2.31**	WO	6.127	**6.13**	WO
CHLOORBENZENEN										
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**2.26**	<=L/N	<1	**2.41**	<=L/N	<1	**3.18**	<=L/N
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	2.0	**6.45**	-	<1	**2.41**	-	<1	**3.18**	-
PCB 52	ug/kg	<2.2#	**4.97**	-	<1	**2.41**	-	<1	**3.18**	-
PCB 101	ug/kg	<1.8#	**4.06**	-	<1	**2.41**	-	<1	**3.18**	-
PCB 118	ug/kg	<2.0#	**4.52**	-	<1	**2.41**	-	<1	**3.18**	-
PCB 138	ug/kg	2.9	**9.35**	-	<1	**2.41**	-	<1	**3.18**	-
PCB 153	ug/kg	2.0	**6.45**	-	<1	**2.41**	-	<1	**3.18**	-
PCB 180	ug/kg	<1.9#	**4.29**	-	<1	**2.41**	-	<1	**3.18**	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	12.43	**40.1**	IN	4.9	**16.9**	<=L/N	4.9	**22.3**	<=L/N
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN										
o,p-DDT	ug/kg	<1	**2.26**	-	<1	**2.41**	-	<1	**3.18**	-
p,p-DDT	ug/kg	5.6	**18.1**	-	<1	**2.41**	-	<1	**3.18**	-
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	6.3	**20.3**	<=L/N	1.4	**4.83**	<=L/N	1.4	**6.36**	<=L/N
o,p-DDD	ug/kg	<1	**2.26**	-	<1	**2.41**	-	<1	**3.18**	-
p,p-DDD	ug/kg	<1	**2.26**	-	<1	**2.41**	-	<1	**3.18**	-
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**4.52**	<=L/N	1.4	**4.83**	<=L/N	1.4	**6.36**	<=L/N
o,p-DDE	ug/kg	<1	**2.26**	-	<1	**2.41**	-	<1	**3.18**	-
p,p-DDE	ug/kg	<1	**2.26**	-	5.3	**18.3**	-	4.6	**20.9**	-
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**4.52**	<=L/N	6	**20.7**	<=L/N	5.3	**24.1**	<=L/N
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	9.1		-	8.8		-	8.1		-
aldrin	ug/kg	<1	**2.26**	-	<1	**2.41**	-	<1	**3.18**	-
dieldrin	ug/kg	<1	**2.26**	-	<1	**2.41**	-	<1	**3.18**	-
endrin	ug/kg	<1	**2.26**	-	<1	**2.41**	-	<1	**3.18**	-
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	**6.77**	<=L/N	2.1	**7.24**	<=L/N	2.1	**9.55**	<=L/N

isodrin	ug/kg	<1	**2.26**	-	<1	**2.41**	-	<1	**3.18**	-
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds	1.4		-	1.4		-	1.4		-
telodrin	ug/kg	<1	**2.26**	-	<1	**2.41**	-	<1	**3.18**	-
alpha-HCH	ug/kg	<1	**2.26**	<=L/N	<1	**2.41**	<=L/N	<1	**3.18**	<=L/N
beta-HCH	ug/kg	<1	**2.26**	<=L/N	<1	**2.41**	<=L/N	<1	**3.18**	<=L/N
gamma-HCH	ug/kg	<1	**2.26**	<=L/N	<1	**2.41**	<=L/N	<1	**3.18**	<=L/N
delta-HCH	ug/kg	<1	**2.26**	--	<1	**2.41**	--	<1	**3.18**	--
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2.8		-	2.8		-	2.8		-
heptachloor	ug/kg	<1	**2.26**	<=L/N	<1	**2.41**	<=L/N	<1	**3.18**	<=L/N
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**2.26**	-	<1	**2.41**	-	<1	**3.18**	-
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**2.26**	-	<1	**2.41**	-	<1	**3.18**	-
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**4.52**	<=L/N	1.4	**4.83**	<=L/N	1.4	**6.36**	<=L/N
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**2.26**	<=L/N	<1	**2.41**	<=L/N	<1	**3.18**	<=L/N
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**2.26**	<=L/N	<1	**2.41**	<=L/N	<1	**3.18**	<=L/N
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**2.26**	--	<1	**2.41**	--	<1	**3.18**	--
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**2.26**	-	<1	**2.41**	-	<1	**3.18**	-
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**2.26**	-	<1	**2.41**	-	<1	**3.18**	-
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**4.52**	<=L/N	1.4	**4.83**	<=L/N	1.4	**6.36**	<=L/N
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	21		-	20.7		-	20		-
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	19.6	**63.2**	<=L/N	19.3	**66.6**	<=L/N	18.6	**84.5**	<=L/N
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**11.3**	--	<5	**12.1**	--	<5	**15.9**	--
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**11.3**	--	<5	**12.1**	--	9	**40.9**	--
fractie C22-C30	mg/kg	23	**74.2**	--	<5	**12.1**	--	17	**77.3**	--
fractie C30-C40	mg/kg	30	**96.8**	--	<5	**12.1**	--	10	**45.5**	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	50	**161**	<=L/N	<20	**48.3**	<=L/N	40	**182**	<=L/N

Monstercode	Monsteromschrijving
14155684-019	*W24-05-1 W24-05 (0-50)*
14155684-020	*W24-MM01 W24-02 (0-50) W24-04 (0-50) W24-09 (0-50) W24-12 (0-50)*
14155684-021	*W24-MM02 W24-02 (50-100) W24-05 (50-100) W24-10 (50-100) W24-12 (50-100)*

SGS Nederland B.V. heeft deze output met zorg samengesteld met behulp van de toetsingstool van Terraindex. Desondanks kunnen er onjuistheden of onvolledigheden voorkomen. SGS Nederland B.V. aanvaardt geen verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor de juistheid, volledigheid of toepasbaarheid van de verstrekte informatie. Het gebruik van deze informatie is volledig op eigen risico. SGS Nederland B.V. is niet aansprakelijk voor enige schade die voortvloeit uit het gebruik van deze informatie of adviezen. Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker om de nauwkeurigheid en bruikbaarheid van de informatie te verifiëren.

Toetsing volgens TerraIndex, module T.101-Beoordeling kwaliteitsklassen van grond en baggerspecie bij toepassen op of in de landbodem

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 1 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0a toetsingsdatum: 04-12-2024 - 12:18)

Projectcode	327101062	327101062	327101062
Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Regio Expres Achterhoek	Regio Expres Achterhoek
Monsteromschrijving	W25-01-1 W25-01 (0-	W25-MM01 W25-02 (0-	W27-01-1 W27-01 (0-
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Klasse landbouw/natuur**	**Klasse landbouw/natuur**	**Klasse sterk verontreinigd**

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	SR	BT	TC	SR	BT	TC
monster voorbehandeling		Ja		-	Ja		-	Ja		-
droge stof	%	84.8	**84.8**		82.6	**82.6**		82.9	**82.9**	
gewicht artefacten	g	<1			<1			<1		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	2.6	**2.6**		3.0	**3**		1.1	**1.1**	
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	8.9	**8.9**		12	**12**		21	**21**	
METALEN										
arseen	mg/kg	12	**17.8**	<=L/N	9.6	**13.3**	<=L/N	74	**88.7**	SV
barium^{+}	mg/kg	58	**121**	--	65	**112**	--	270	**310**	--
cadmium	mg/kg	0.22	**0.334**	<=L/N	0.22	**0.316**	<=L/N	0.47	**0.626**	WO
kobalt	mg/kg	3.8	**7.61**	<=L/N	4.3	**7.22**	<=L/N	13	**14.8**	<=L/N
koper	mg/kg	11	**18.1**	<=L/N	14	**21**	<=L/N	12	**15**	<=L/N
kwik	mg/kg	<0.05	**0.045**	<=L/N	<0.05	**0.043**	<=L/N	<0.05	**0.0385**	<=L/N
lood	mg/kg	18	**24.9**	<=L/N	19	**24.8**	<=L/N	18	**21**	<=L/N
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	<=L/N	<1.5	**1.05**	<=L/N	<1.5	**1.05**	<=L/N
nikkel	mg/kg	11	**20.4**	<=L/N	13	**20.7**	<=L/N	28	**31.6**	<=L/N
zink	mg/kg	46	**79.9**	<=L/N	65	**101**	<=L/N	71	**85.7**	<=L/N
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-
fenantreen	mg/kg	0.40	**0.4**	-	0.08	**0.08**	-	<0.01	**0.007**	-
antraceen	mg/kg	0.08	**0.08**	-	0.01	**0.01**	-	<0.01	**0.007**	-
fluoranteen	mg/kg	0.69	**0.69**	-	0.19	**0.19**	-	0.01	**0.01**	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.28	**0.28**	-	0.09	**0.09**	-	<0.01	**0.007**	-
chryseen	mg/kg	0.29	**0.29**	-	0.10	**0.1**	-	<0.01	**0.007**	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.15	**0.15**	-	0.05	**0.05**	-	<0.01	**0.007**	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.28	**0.28**	-	0.09	**0.09**	-	<0.01	**0.007**	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.20	**0.2**	-	0.08	**0.08**	-	<0.01	**0.007**	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.21	**0.21**	-	0.07	**0.07**	-	<0.01	**0.007**	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	2.587	**2.59**	WO	0.767	**0.767**	<=L/N	0.073	**0.073**	<=L/N
CHLOORBENZENEN										
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**2.69**	<=L/N	<1	**2.33**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**2.69**	-	<1	**2.33**	-	<1	**3.5**	-
PCB 52	ug/kg	<1	**2.69**	-	<1	**2.33**	-	<1	**3.5**	-
PCB 101	ug/kg	<1	**2.69**	-	<1	**2.33**	-	<1	**3.5**	-
PCB 118	ug/kg	<1	**2.69**	-	<1	**2.33**	-	<1	**3.5**	-
PCB 138	ug/kg	<1	**2.69**	-	<1	**2.33**	-	<1	**3.5**	-
PCB 153	ug/kg	<1	**2.69**	-	<1	**2.33**	-	<1	**3.5**	-
PCB 180	ug/kg	<1	**2.69**	-	<1	**2.33**	-	<1	**3.5**	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**18.8**	<=L/N	4.9	**16.3**	<=L/N	4.9	**24.5**	<=L/N
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN										
o,p-DDT	ug/kg	<1	**2.69**	-	<1	**2.33**	-	<1	**3.5**	-
p,p-DDT	ug/kg	<1	**2.69**	-	2.3	**7.67**	-	<1	**3.5**	-
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**5.38**	<=L/N	3	**10**	<=L/N	1.4	**7**	<=L/N
o,p-DDD	ug/kg	<1	**2.69**	-	<1	**2.33**	-	<1	**3.5**	-
p,p-DDD	ug/kg	<1	**2.69**	-	3.4	**11.3**	-	<1	**3.5**	-
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**5.38**	<=L/N	4.1	**13.7**	<=L/N	1.4	**7**	<=L/N
o,p-DDE	ug/kg	<1	**2.69**	-	<1	**2.33**	-	<1	**3.5**	-
p,p-DDE	ug/kg	2.0	**7.69**	-	1.9	**6.33**	-	<1	**3.5**	-
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	2.7	**10.4**	<=L/N	2.6	**8.67**	<=L/N	1.4	**7**	<=L/N
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	5.5		-	9.7		-	4.2		-
aldrin	ug/kg	<1	**2.69**	-	<1	**2.33**	-	<1	**3.5**	-
dieldrin	ug/kg	<1	**2.69**	-	<1	**2.33**	-	<1	**3.5**	-
endrin	ug/kg	<1	**2.69**	-	<1	**2.33**	-	<1	**3.5**	-
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	**8.08**	<=L/N	2.1	**7**	<=L/N	2.1	**10.5**	<=L/N

isodrin	ug/kg	<1	**2.69**	-	<1	**2.33**	-	<1	**3.5**	-
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds	1.4		-	1.4		-	1.4		-
telodrin	ug/kg	<1	**2.69**	-	<1	**2.33**	-	<1	**3.5**	-
alpha-HCH	ug/kg	<1	**2.69**	<=L/N	<1	**2.33**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N
beta-HCH	ug/kg	<1	**2.69**	<=L/N	<1	**2.33**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N
gamma-HCH	ug/kg	<1	**2.69**	<=L/N	<1	**2.33**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N
delta-HCH	ug/kg	<1	**2.69**	--	<1	**2.33**	--	<1	**3.5**	--
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2.8		-	2.8		-	2.8		-
heptachloor	ug/kg	<1	**2.69**	<=L/N	<1	**2.33**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**2.69**	-	<1	**2.33**	-	<1	**3.5**	-
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**2.69**	-	<1	**2.33**	-	<1	**3.5**	-
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**5.38**	<=L/N	1.4	**4.67**	<=L/N	1.4	**7**	<=L/N
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**2.69**	<=L/N	<1	**2.33**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**2.69**	<=L/N	<1	**2.33**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**2.69**	--	<1	**2.33**	--	<1	**3.5**	--
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**2.69**	-	<1	**2.33**	-	<1	**3.5**	-
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**2.69**	-	<1	**2.33**	-	<1	**3.5**	-
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**5.38**	<=L/N	1.4	**4.67**	<=L/N	1.4	**7**	<=L/N
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	17.4		-	21.6		-	16.1		-
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	16	**61.5**	<=L/N	20.2	**67.3**	<=L/N	14.7	**73.5**	<=L/N
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**13.5**	--	<5	**11.7**	--	<5	**17.5**	--
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**13.5**	--	<5	**11.7**	--	<5	**17.5**	--
fractie C22-C30	mg/kg	9	**34.6**	--	11	**36.7**	--	<5	**17.5**	--
fractie C30-C40	mg/kg	8	**30.8**	--	10	**33.3**	--	<5	**17.5**	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**53.8**	<=L/N	20	**66.7**	<=L/N	<20	**70**	<=L/N

Monstercode	Monsteromschrijving
14155684-022	*W25-01-1 W25-01 (0-50)*
14155684-023	*W25-MM01 W25-02 (0-50) W25-03 (0-50)*
14155684-024	*W27-01-1 W27-01 (0-50)*

SGS Nederland B.V. heeft deze output met zorg samengesteld met behulp van de toetsingstool van Terraindex. Desondanks kunnen er onjuistheden of onvolledigheden voorkomen. SGS Nederland B.V. aanvaardt geen verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor de juistheid, volledigheid of toepasbaarheid van de verstrekte informatie. Het gebruik van deze informatie is volledig op eigen risico. SGS Nederland B.V. is niet aansprakelijk voor enige schade die voortvloeit uit het gebruik van deze informatie of adviezen. Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker om de nauwkeurigheid en bruikbaarheid van de informatie te verifiëren.

Toetsing volgens TerraIndex, module T.101-Beoordeling kwaliteitsklassen van grond en baggerspecie bij toepassen op of in de landbodem

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 1 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0a toetsingsdatum: 04-12-2024 - 12:18)

Projectcode	327101062	327101062	327101062
Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Regio Expres Achterhoek	Regio Expres Achterhoek
Monsteromschrijving	W27-MM01 W27-01 (50	W28-MM01 W28-01 (0-	W28-MM02 W28-01 (50
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Klasse industrie**	**Klasse landbouw/natuur**	**Klasse industrie**

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	SR	BT	TC	SR	BT	TC
monster voorbehandeling		Ja		-	Ja		-	Ja		-
droge stof	%	80.6	**80.6**		85.1	**85.1**		83.5	**83.5**	
gewicht artefacten	g	<1			<1			<1		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	1.3	**1.3**		2.6	**2.6**		2.2	**2.2**	
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	20	**20**		10	**10**		14	**14**	
METALEN										
arseen	mg/kg	48	**58.5**	IN	14	**20.3**	WO	41	**55.4**	IN
barium^{+}	mg/kg	160	**191**	--	77	**149**	--	130	**202**	--
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.189**	<=L/N	0.25	**0.374**	<=L/N	<0.2	**0.202**	<=L/N
kobalt	mg/kg	8.7	**10.3**	<=L/N	4.8	**9**	<=L/N	7.3	**11.1**	<=L/N
koper	mg/kg	7.5	**9.57**	<=L/N	11	**17.6**	<=L/N	11	**16**	<=L/N
kwik	mg/kg	<0.05	**0.0389**	<=L/N	<0.05	**0.0443**	<=L/N	<0.05	**0.0421**	<=L/N
lood	mg/kg	13	**15.3**	<=L/N	21	**28.5**	<=L/N	16	**20.5**	<=L/N
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	<=L/N	<1.5	**1.05**	<=L/N	<1.5	**1.05**	<=L/N
nikkel	mg/kg	23	**26.8**	<=L/N	12	**21**	<=L/N	20	**29.2**	<=L/N
zink	mg/kg	56	**69.4**	<=L/N	60	**100**	<=L/N	59	**86.7**	<=L/N
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-
fenantreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	0.04	**0.04**	-	0.03	**0.03**	-
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	0.02	**0.02**	-	<0.01	**0.007**	-
fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	0.13	**0.13**	-	0.05	**0.05**	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	0.07	**0.07**	-	0.02	**0.02**	-
chryseen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	0.07	**0.07**	-	0.02	**0.02**	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	0.04	**0.04**	-	0.01	**0.01**	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	0.08	**0.08**	-	0.02	**0.02**	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	0.06	**0.06**	-	0.02	**0.02**	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	0.06	**0.06**	-	0.02	**0.02**	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.07	**0.07**	<=L/N	0.577	**0.577**	<=L/N	0.204	**0.204**	<=L/N
CHLOORBENZENEN										
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**2.69**	<=L/N	<1	**3.18**	<=L/N
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**2.69**	-	<1	**3.18**	-
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**2.69**	-	<1	**3.18**	-
PCB 101	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**2.69**	-	<1	**3.18**	-
PCB 118	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**2.69**	-	<1	**3.18**	-
PCB 138	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**2.69**	-	<1	**3.18**	-
PCB 153	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**2.69**	-	<1	**3.18**	-
PCB 180	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**2.69**	-	<1	**3.18**	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**24.5**	<=L/N	4.9	**18.8**	<=L/N	4.9	**22.3**	<=L/N
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN										
o,p-DDT	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**2.69**	-	<1	**3.18**	-
p,p-DDT	ug/kg	<1	**3.5**	-	4.0	**15.4**	-	<1	**3.18**	-
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=L/N	4.7	**18.1**	<=L/N	1.4	**6.36**	<=L/N
o,p-DDD	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**2.69**	-	<1	**3.18**	-
p,p-DDD	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**2.69**	-	<1	**3.18**	-
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=L/N	1.4	**5.38**	<=L/N	1.4	**6.36**	<=L/N
o,p-DDE	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**2.69**	-	<1	**3.18**	-
p,p-DDE	ug/kg	<1	**3.5**	-	7.1	**27.3**	-	<1	**3.18**	-
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=L/N	7.8	**30**	<=L/N	1.4	**6.36**	<=L/N
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	4.2		-	13.9		-	4.2		-
aldrin	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**2.69**	-	<1	**3.18**	-
dieldrin	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**2.69**	-	<1	**3.18**	-
endrin	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**2.69**	-	<1	**3.18**	-
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	**10.5**	<=L/N	2.1	**8.08**	<=L/N	2.1	**9.55**	<=L/N

isodrin	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**2.69**	-	<1	**3.18**	-
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds	1.4		-	1.4		-	1.4		-
telodrin	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**2.69**	-	<1	**3.18**	-
alpha-HCH	ug/kg	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**2.69**	<=L/N	<1	**3.18**	<=L/N
beta-HCH	ug/kg	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**2.69**	<=L/N	<1	**3.18**	<=L/N
gamma-HCH	ug/kg	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**2.69**	<=L/N	<1	**3.18**	<=L/N
delta-HCH	ug/kg	<1	**3.5**	--	<1	**2.69**	--	<1	**3.18**	--
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2.8		-	2.8		-	2.8		-
heptachloor	ug/kg	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**2.69**	<=L/N	<1	**3.18**	<=L/N
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**2.69**	-	<1	**3.18**	-
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**2.69**	-	<1	**3.18**	-
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=L/N	1.4	**5.38**	<=L/N	1.4	**6.36**	<=L/N
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**2.69**	<=L/N	<1	**3.18**	<=L/N
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**2.69**	<=L/N	<1	**3.18**	<=L/N
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**3.5**	--	<1	**2.69**	--	<1	**3.18**	--
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**2.69**	-	<1	**3.18**	-
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**2.69**	-	<1	**3.18**	-
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=L/N	1.4	**5.38**	<=L/N	1.4	**6.36**	<=L/N
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	16.1		-	25.8		-	16.1		-
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	14.7	**73.5**	<=L/N	24.4	**93.8**	<=L/N	14.7	**66.8**	<=L/N
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**	--	<5	**13.5**	--	<5	**15.9**	--
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17.5**	--	<5	**13.5**	--	<5	**15.9**	--
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**17.5**	--	6	**23.1**	--	<5	**15.9**	--
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**17.5**	--	<5	**13.5**	--	<5	**15.9**	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**70**	<=L/N	<20	**53.8**	<=L/N	<20	**63.6**	<=L/N

Monstercode	Monsteromschrijving
14155684-025	*W27-MM01 W27-01 (50-70) W27-02 (50-100)*
14155684-026	*W28-MM01 W28-01 (0-50) W28-02 (0-50)*
14155684-027	*W28-MM02 W28-01 (50-100) W28-02 (50-100)*

SGS Nederland B.V. heeft deze output met zorg samengesteld met behulp van de toetsingstool van Terraindex. Desondanks kunnen er onjuistheden of onvolledigheden voorkomen. SGS Nederland B.V. aanvaardt geen verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor de juistheid, volledigheid of toepasbaarheid van de verstrekte informatie. Het gebruik van deze informatie is volledig op eigen risico. SGS Nederland B.V. is niet aansprakelijk voor enige schade die voortvloeit uit het gebruik van deze informatie of adviezen. Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker om de nauwkeurigheid en bruikbaarheid van de informatie te verifiëren.

Toetsing volgens TerraIndex, module T.101-Beoordeling kwaliteitsklassen van grond en baggerspecie bij toepassen op of in de landbodem

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 1 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0a toetsingsdatum: 04-12-2024 - 12:18)

Projectcode	327101062	327101062	327101062
Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Regio Expres Achterhoek	Regio Expres Achterhoek
Monsteromschrijving	W09-MM01 W9-01 (0-5	W09-MM02 W9-01 (50-	W10-MM01 W10-04 (0-
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Klasse wonen**	**Klasse matig verontreinigd**	**Klasse landbouw/natuur**

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	SR	BT	TC	SR	BT	TC
monster voorbehandeling		Ja		-	Ja		-	Ja		-
droge stof	%	89.2	**89.2**		92.3	**92.3**		91.2	**91.2**	
gewicht artefacten	g	<1			<1			<1		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	1.8	**1.8**		1.1	**1.1**		2.2	**2.2**	
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	6.1	**6.1**		2.0	**2.0**		5.6	**5.6**	
METALEN										
arseen	mg/kg	<4	**4.45**	<=L/N	<4	**4.89**	<=L/N	<4	**4.48**	<=L/N
barium⁺	mg/kg	21	**53.8**	--	30	**116**	--	<20	**37.4**	--
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.227**	<=L/N	<0.2	**0.241**	<=L/N	<0.2	**0.226**	<=L/N
kobalt	mg/kg	<3	**5.1**	<=L/N	<3	**7.38**	<=L/N	<3	**5.3**	<=L/N
koper	mg/kg	10	**18.1**	<=L/N	<5	**7.24**	<=L/N	13	**23.8**	<=L/N
kwik	mg/kg	<0.05	**0.0472**	<=L/N	<0.05	**0.0503**	<=L/N	<0.05	**0.0474**	<=L/N
lood	mg/kg	14	**20.5**	<=L/N	<10	**11**	<=L/N	13	**19.1**	<=L/N
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	<=L/N	<1.5	**1.05**	<=L/N	<1.5	**1.05**	<=L/N
nikkel	mg/kg	5.5	**12**	<=L/N	8.2	**23.9**	<=L/N	<4	**6.28**	<=L/N
zink	mg/kg	29	**56.9**	<=L/N	24	**56.9**	<=L/N	21	**41.9**	<=L/N
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-
fenantreen	mg/kg	0.35	**0.35**	-	1.1	**1.1**	-	0.04	**0.04**	-
antraceen	mg/kg	0.14	**0.14**	-	0.21	**0.21**	-	<0.01	**0.007**	-
fluoranteen	mg/kg	1.1	**1.1**	-	2.6	**2.6**	-	0.10	**0.1**	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.61	**0.61**	-	0.71	**0.71**	-	0.02	**0.02**	-
chryseen	mg/kg	0.61	**0.61**	-	0.61	**0.61**	-	0.02	**0.02**	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.33	**0.33**	-	0.23	**0.23**	-	0.01	**0.01**	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.72	**0.72**	-	0.50	**0.5**	-	0.02	**0.02**	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.49	**0.49**	-	0.24	**0.24**	-	0.02	**0.02**	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.50	**0.5**	-	0.27	**0.27**	-	0.02	**0.02**	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	4.857	**4.86**	WO	6.477	**6.48**	WO	0.264	**0.264**	<=L/N
CHLOORBENZENEN										
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**3.18**	<=L/N
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.18**	-
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.18**	-
PCB 101	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.18**	-
PCB 118	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.18**	-
PCB 138	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.18**	-
PCB 153	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.18**	-
PCB 180	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.18**	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**24.5**	<=L/N	4.9	**24.5**	<=L/N	4.9	**22.3**	<=L/N
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN										
o,p-DDT	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	1.9	**8.64**	-
p,p-DDT	ug/kg	3.9	**19.5**	-	80	**400**	-	7.8	**35.5**	-
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	4.6	**23**	<=L/N	80.7	**404**	IN	9.7	**44.1**	<=L/N
o,p-DDD	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.18**	-
p,p-DDD	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.18**	-
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=L/N	1.4	**7**	<=L/N	1.4	**6.36**	<=L/N
o,p-DDE	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.18**	-
p,p-DDE	ug/kg	2.0	**10**	-	36	**180**	-	5.9	**26.8**	-
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	2.7	**13.5**	<=L/N	36.7	**184**	IN	6.6	**30**	<=L/N
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	8.7		-	118.8		-	17.7		-
aldrin	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.18**	-
dieldrin	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	1.7	**7.73**	-
endrin	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.18**	-
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	**10.5**	<=L/N	2.1	**10.5**	<=L/N	3.1	**14.1**	<=L/N

isodrin	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.18**	-
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds	1.4		-	1.4		-	2.4		-
telodrin	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.18**	-
alpha-HCH	ug/kg	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**3.18**	<=L/N
beta-HCH	ug/kg	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**3.18**	<=L/N
gamma-HCH	ug/kg	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**3.18**	<=L/N
delta-HCH	ug/kg	<1	**3.5**	--	<1	**3.5**	--	<1	**3.18**	--
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2.8		-	2.8		-	2.8		-
heptachloor	ug/kg	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**3.18**	<=L/N
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.18**	-
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.18**	-
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=L/N	1.4	**7**	<=L/N	1.4	**6.36**	<=L/N
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**3.18**	<=L/N
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**3.18**	<=L/N
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**3.5**	--	<1	**3.5**	--	<1	**3.18**	--
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.18**	-
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.18**	-
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=L/N	1.4	**7**	<=L/N	1.4	**6.36**	<=L/N
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	20.6		-	130.7		-	30.6		-
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	19.2	**96**	<=L/N	129.3	**646**	IN	29.2	**133**	<=L/N
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**	--	<5	**17.5**	--	<5	**15.9**	--
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17.5**	--	19	**95**	--	<5	**15.9**	--
fractie C22-C30	mg/kg	16	**80**	--	69	**345**	--	<5	**15.9**	--
fractie C30-C40	mg/kg	14	**70**	--	57	**285**	--	<5	**15.9**	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	30	**150**	<=L/N	140	**700**	MV	<20	**63.6**	<=L/N

Monstercode	Monsteromschrijving
14157146-001	*W09-MM01 W9-01 (0-50) W9-02 (0-50) W9-03 (0-50) W9-04 (0-50)*
14157146-002	*W09-MM02 W9-01 (50-100) W9-02 (50-100) W9-03 (50-100) W9-04 (50-100)*
14157146-003	*W10-MM01 W10-04 (0-50) W10-08 (0-50)*

SGS Nederland B.V. heeft deze output met zorg samengesteld met behulp van de toetsingstool van Terraindex. Desondanks kunnen er onjuistheden of onvolledigheden voorkomen. SGS Nederland B.V. aanvaardt geen verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor de juistheid, volledigheid of toepasbaarheid van de verstrekte informatie. Het gebruik van deze informatie is volledig op eigen risico. SGS Nederland B.V. is niet aansprakelijk voor enige schade die voortvloeit uit het gebruik van deze informatie of adviezen. Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker om de nauwkeurigheid en bruikbaarheid van de informatie te verifiëren.

Toetsing volgens TerraIndex, module T.101-Beoordeling kwaliteitsklassen van grond en baggerspecie bij toepassen op of in de landbodem

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 1 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0a toetsingsdatum: 04-12-2024 - 12:18)

Projectcode	327101062	327101062	327101062
Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Regio Expres Achterhoek	Regio Expres Achterhoek
Monsteromschrijving	W10-MM02 W10-01 (50	W10-MM03 W10-03 (0-	W11-02-2 W11-02 (50
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Klasse landbouw/natuur**	**Klasse landbouw/natuur**	**Klasse landbouw/natuur**

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	SR	BT	TC	SR	BT	TC
monster voorbehandeling		Ja		-	Ja		-	Ja		-
droge stof	%	91.7	**91.7**		90.7	**90.7**		84.0	**84**	
gewicht artefacten	g	<1			<1			<1		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	1.5	**1.5**		2.5	**2.5**		0.2	**0.2**	
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	3.2	**3.2**		5.1	**5.1**		16	**16**	
METALEN										
arseen	mg/kg	<4	**4.75**	<=L/N	<4	**4.5**	<=L/N	6.4	**8.36**	<=L/N
barium⁺	mg/kg	<20	**47.2**	--	<20	**39.1**	--	75	**106**	--
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.237**	<=L/N	<0.2	**0.225**	<=L/N	<0.2	**0.198**	<=L/N
kobalt	mg/kg	<3	**6.53**	<=L/N	<3	**5.51**	<=L/N	3.7	**5.14**	<=L/N
koper	mg/kg	<5	**6.95**	<=L/N	14	**25.8**	<=L/N	5.7	**7.95**	<=L/N
kwik	mg/kg	<0.05	**0.0493**	<=L/N	<0.05	**0.0477**	<=L/N	<0.05	**0.041**	<=L/N
lood	mg/kg	<10	**10.8**	<=L/N	16	**23.6**	<=L/N	<10	**8.75**	<=L/N
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	<=L/N	<1.5	**1.05**	<=L/N	<1.5	**1.05**	<=L/N
nikkel	mg/kg	6.5	**17.2**	<=L/N	4.3	**9.97**	<=L/N	15	**20.2**	<=L/N
zink	mg/kg	22	**49.2**	<=L/N	29	**58.8**	<=L/N	27	**37.4**	<=L/N
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-
fenantreen	mg/kg	0.08	**0.08**	-	0.03	**0.03**	-	<0.01	**0.007**	-
antraceen	mg/kg	0.02	**0.02**	-	0.01	**0.01**	-	<0.01	**0.007**	-
fluoranteen	mg/kg	0.28	**0.28**	-	0.12	**0.12**	-	<0.01	**0.007**	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.09	**0.09**	-	0.02	**0.02**	-	<0.01	**0.007**	-
chryseen	mg/kg	0.09	**0.09**	-	0.03	**0.03**	-	<0.01	**0.007**	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.05	**0.05**	-	0.02	**0.02**	-	<0.01	**0.007**	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.09	**0.09**	-	0.02	**0.02**	-	<0.01	**0.007**	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.06	**0.06**	-	0.02	**0.02**	-	<0.01	**0.007**	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.06	**0.06**	-	0.02	**0.02**	-	<0.01	**0.007**	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.827	**0.827**	<=L/N	0.297	**0.297**	<=L/N	0.07	**0.07**	<=L/N
CHLOORBENZENEN										
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**2.8**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**2.8**	-	<1	**3.5**	-
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**2.8**	-	<1	**3.5**	-
PCB 101	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**2.8**	-	<1	**3.5**	-
PCB 118	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**2.8**	-	<1	**3.5**	-
PCB 138	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**2.8**	-	<1	**3.5**	-
PCB 153	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**2.8**	-	<1	**3.5**	-
PCB 180	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**2.8**	-	<1	**3.5**	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**24.5**	<=L/N	4.9	**19.6**	<=L/N	4.9	**24.5**	<=L/N
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN										
o,p-DDT	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**2.8**	-	<1	**3.5**	-
p,p-DDT	ug/kg	<1	**3.5**	-	4.8	**19.2**	-	<1	**3.5**	-
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=L/N	5.5	**22**	<=L/N	1.4	**7**	<=L/N
o,p-DDD	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**2.8**	-	<1	**3.5**	-
p,p-DDD	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**2.8**	-	<1	**3.5**	-
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=L/N	1.4	**5.6**	<=L/N	1.4	**7**	<=L/N
o,p-DDE	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**2.8**	-	<1	**3.5**	-
p,p-DDE	ug/kg	<1	**3.5**	-	2.8	**11.2**	-	<1	**3.5**	-
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=L/N	3.5	**14**	<=L/N	1.4	**7**	<=L/N
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	4.2		-	10.4		-	4.2		-
aldrin	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**2.8**	-	<1	**3.5**	-
dieldrin	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**2.8**	-	<1	**3.5**	-
endrin	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**2.8**	-	<1	**3.5**	-
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	**10.5**	<=L/N	2.1	**8.4**	<=L/N	2.1	**10.5**	<=L/N

isodrin	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**2.8**	-	<1	**3.5**	-
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds	1.4		-	1.4		-	1.4		-
telodrin	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**2.8**	-	<1	**3.5**	-
alpha-HCH	ug/kg	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**2.8**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N
beta-HCH	ug/kg	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**2.8**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N
gamma-HCH	ug/kg	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**2.8**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N
delta-HCH	ug/kg	<1	**3.5**	--	<1	**2.8**	--	<1	**3.5**	--
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2.8		-	2.8		-	2.8		-
heptachloor	ug/kg	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**2.8**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**2.8**	-	<1	**3.5**	-
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**2.8**	-	<1	**3.5**	-
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=L/N	1.4	**5.6**	<=L/N	1.4	**7**	<=L/N
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**2.8**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**2.8**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**3.5**	--	<1	**2.8**	--	<1	**3.5**	--
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**2.8**	-	<1	**3.5**	-
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**2.8**	-	<1	**3.5**	-
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=L/N	1.4	**5.6**	<=L/N	1.4	**7**	<=L/N
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	16.1		-	22.3		-	16.1		-
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	14.7	**73.5**	<=L/N	20.9	**83.6**	<=L/N	14.7	**73.5**	<=L/N
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**	--	<5	**14**	--	<5	**17.5**	--
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17.5**	--	<5	**14**	--	<5	**17.5**	--
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**17.5**	--	14	**56**	--	<5	**17.5**	--
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**17.5**	--	19	**76**	--	<5	**17.5**	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**70**	<=L/N	30	**120**	<=L/N	<20	**70**	<=L/N

Monstercode	Monsteromschrijving
14157146-004	*W10-MM02 W10-01 (50-100) W10-04 (50-100) W10-06 (50-100) W10-08 (50-100)*
14157146-005	*W10-MM03 W10-03 (0-50) W10-05 (0-50) W10-07 (0-50) W10-09 (0-50)*
14157146-006	*W11-02-2 W11-02 (50-100)*

SGS Nederland B.V. heeft deze output met zorg samengesteld met behulp van de toetsingstool van Terraindex. Desondanks kunnen er onjuistheden of onvolledigheden voorkomen. SGS Nederland B.V. aanvaardt geen verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor de juistheid, volledigheid of toepasbaarheid van de verstrekte informatie. Het gebruik van deze informatie is volledig op eigen risico. SGS Nederland B.V. is niet aansprakelijk voor enige schade die voortvloeit uit het gebruik van deze informatie of adviezen. Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker om de nauwkeurigheid en bruikbaarheid van de informatie te verifiëren.

Toetsing volgens TerraIndex, module T.101-Beoordeling kwaliteitsklassen van grond en baggerspecie bij toepassen op of in de landbodem

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 1 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0a toetsingsdatum: 04-12-2024 - 12:18)

Projectcode	327101062	327101062	327101062
Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Regio Expres Achterhoek	Regio Expres Achterhoek
Monsteromschrijving	W12-MM01 W12-01 (0-	W12-MM02 W12-01 (50	W15-19-2 W15-19 (50
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Klasse landbouw/natuur**	**Klasse landbouw/natuur**	**Klasse industrie**

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	SR	BT	TC	SR	BT	TC
monster voorbehandeling		Ja		-	Ja		-	Ja		-
droge stof	%	88.6	**88.6**		91.4	**91.4**		80.7	**80.7**	
gewicht artefacten	g	<1			<1			<1		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	2.4	**2.4**		1.0	**1**		0.9	**0.9**	
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	4.7	**4.7**		5.3	**5.3**		4.9	**4.9**	
METALEN										
arseen	mg/kg	<4	**4.55**	<=L/N	4.6	**7.44**	<=L/N	27	**44.1**	IN
barium⁺	mg/kg	30	**86.9**	--	22	**60.4**	--	71	**202**	--
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.227**	<=L/N	<0.2	**0.229**	<=L/N	<0.2	**0.231**	<=L/N
kobalt	mg/kg	<3	**5.7**	<=L/N	<3	**5.42**	<=L/N	7.3	**19.5**	WO
koper	mg/kg	6.6	**12.3**	<=L/N	<5	**6.5**	<=L/N	<5	**6.58**	<=L/N
kwik	mg/kg	<0.05	**0.048**	<=L/N	<0.05	**0.0477**	<=L/N	<0.05	**0.048**	<=L/N
lood	mg/kg	17	**25.3**	<=L/N	<10	**10.4**	<=L/N	<10	**10.5**	<=L/N
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	<=L/N	<1.5	**1.05**	<=L/N	<1.5	**1.05**	<=L/N
nikkel	mg/kg	7.4	**17.6**	<=L/N	8.7	**19.9**	<=L/N	11	**25.8**	<=L/N
zink	mg/kg	34	**70.3**	<=L/N	24	**48.8**	<=L/N	<20	**29**	<=L/N
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-
fenantreen	mg/kg	0.04	**0.04**	-	0.04	**0.04**	-	<0.01	**0.007**	-
antraceen	mg/kg	0.02	**0.02**	-	0.02	**0.02**	-	<0.01	**0.007**	-
fluoranteen	mg/kg	0.12	**0.12**	-	0.08	**0.08**	-	<0.01	**0.007**	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.07	**0.07**	-	0.03	**0.03**	-	<0.01	**0.007**	-
chryseen	mg/kg	0.07	**0.07**	-	0.02	**0.02**	-	<0.01	**0.007**	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.05	**0.05**	-	0.01	**0.01**	-	<0.01	**0.007**	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.08	**0.08**	-	0.03	**0.03**	-	<0.01	**0.007**	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.07	**0.07**	-	0.03	**0.03**	-	<0.01	**0.007**	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.07	**0.07**	-	0.03	**0.03**	-	<0.01	**0.007**	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.597	**0.597**	<=L/N	0.297	**0.297**	<=L/N	0.07	**0.07**	<=L/N
CHLOORBENZENEN										
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**2.92**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**2.92**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 52	ug/kg	<1	**2.92**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 101	ug/kg	<1	**2.92**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 118	ug/kg	<1	**2.92**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 138	ug/kg	<1	**2.92**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 153	ug/kg	<1	**2.92**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 180	ug/kg	<1	**2.92**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**20.4**	<=L/N	4.9	**24.5**	<=L/N	4.9	**24.5**	<=L/N
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN										
o,p-DDT	ug/kg	<1	**2.92**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
p,p-DDT	ug/kg	<1	**2.92**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**5.83**	<=L/N	1.4	**7**	<=L/N	1.4	**7**	<=L/N
o,p-DDD	ug/kg	<1	**2.92**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
p,p-DDD	ug/kg	1.2	**5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1.9	**7.92**	<=L/N	1.4	**7**	<=L/N	1.4	**7**	<=L/N
o,p-DDE	ug/kg	<1	**2.92**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
p,p-DDE	ug/kg	3.0	**12.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	3.7	**15.4**	<=L/N	1.4	**7**	<=L/N	1.4	**7**	<=L/N
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	7		-	4.2		-	4.2		-
aldrin	ug/kg	<1	**2.92**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
dieldrin	ug/kg	<1	**2.92**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
endrin	ug/kg	<1	**2.92**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	**8.75**	<=L/N	2.1	**10.5**	<=L/N	2.1	**10.5**	<=L/N

isodrin	ug/kg	<1	**2.92**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds	1.4		-	1.4		-	1.4		-
telodrin	ug/kg	<1	**2.92**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
alpha-HCH	ug/kg	<1	**2.92**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N
beta-HCH	ug/kg	<1	**2.92**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N
gamma-HCH	ug/kg	<1	**2.92**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N
delta-HCH	ug/kg	<1	**2.92**	--	<1	**3.5**	--	<1	**3.5**	--
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2.8		-	2.8		-	2.8		-
heptachloor	ug/kg	<1	**2.92**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**2.92**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**2.92**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**5.83**	<=L/N	1.4	**7**	<=L/N	1.4	**7**	<=L/N
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**2.92**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**2.92**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**2.92**	--	<1	**3.5**	--	<1	**3.5**	--
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**2.92**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**2.92**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**5.83**	<=L/N	1.4	**7**	<=L/N	1.4	**7**	<=L/N
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	18.9		-	16.1		-	16.1		-
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	17.5	**72.9**	<=L/N	14.7	**73.5**	<=L/N	14.7	**73.5**	<=L/N
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**14.6**	--	<5	**17.5**	--	<5	**17.5**	--
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**14.6**	--	<5	**17.5**	--	<5	**17.5**	--
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**14.6**	--	<5	**17.5**	--	<5	**17.5**	--
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**14.6**	--	<5	**17.5**	--	<5	**17.5**	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**58.3**	<=L/N	<20	**70**	<=L/N	<20	**70**	<=L/N

Monstercode	Monsteromschrijving
14157146-007	*W12-MM01 W12-01 (0-50) W12-02 (0-40) W12-04 (0-50) W12-05 (0-50)*
14157146-008	*W12-MM02 W12-01 (50-100) W12-03 (50-100) W12-04 (50-100) W12-05 (50-100)*
14157146-009	*W15-19-2 W15-19 (50-100)*

SGS Nederland B.V. heeft deze output met zorg samengesteld met behulp van de toetsingstool van Terraindex. Desondanks kunnen er onjuistheden of onvolledigheden voorkomen. SGS Nederland B.V. aanvaardt geen verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor de juistheid, volledigheid of toepasbaarheid van de verstrekte informatie. Het gebruik van deze informatie is volledig op eigen risico. SGS Nederland B.V. is niet aansprakelijk voor enige schade die voortvloeit uit het gebruik van deze informatie of adviezen. Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker om de nauwkeurigheid en bruikbaarheid van de informatie te verifiëren.

Toetsing volgens TerraIndex, module T.101-Beoordeling kwaliteitsklassen van grond en baggerspecie bij toepassen op of in de landbodem

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 1 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0a toetsingsdatum: 04-12-2024 - 12:18)

Projectcode	327101062	327101062	327101062
Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Regio Expres Achterhoek	Regio Expres Achterhoek
Monsteromschrijving	W15-MM01 W15-10 (0-	W17-02-1 W17-02 (0-	W17-MM01 W17-01 (50
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Klasse landbouw/natuur**	**Klasse landbouw/natuur**	**Klasse landbouw/natuur**

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	SR	BT	TC	SR	BT	TC
monster voorbehandeling		Ja		-	Ja		-	Ja		-
droge stof	%	87.9	**87.9**		85.7	**85.7**		87.3	**87.3**	
gewicht artefacten	g	<1			<1			<1		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	0.7	**0.7**		2.9	**2.9**		0.8	**0.8**	
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	4.3	**4.3**		4.0	**4.0**		3.0	**3.0**	
METALEN										
arseen	mg/kg	5.1	**8.44**	<=L/N	5.3	**8.65**	<=L/N	10	**17.1**	<=L/N
barium^{+}	mg/kg	67	**202**	--	89	**276**	--	210	**723**	--
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.233**	<=L/N	0.22	**0.353**	<=L/N	<0.2	**0.237**	<=L/N
kobalt	mg/kg	3.0	**8.43**	<=L/N	3.4	**9.81**	<=L/N	5.2	**16.5**	WO
koper	mg/kg	<5	**6.71**	<=L/N	<5	**6.58**	<=L/N	<5	**7**	<=L/N
kwik	mg/kg	<0.05	**0.0485**	<=L/N	<0.05	**0.0484**	<=L/N	<0.05	**0.0495**	<=L/N
lood	mg/kg	<10	**10.6**	<=L/N	11	**16.4**	<=L/N	<10	**10.8**	<=L/N
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	<=L/N	<1.5	**1.05**	<=L/N	<1.5	**1.05**	<=L/N
nikkel	mg/kg	8.1	**19.8**	<=L/N	6.9	**17.2**	<=L/N	12	**32.3**	<=L/N
zink	mg/kg	<20	**29.7**	<=L/N	28	**59.1**	<=L/N	<20	**31.6**	<=L/N
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-
fenantreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	0.02	**0.02**	-	<0.01	**0.007**	-
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-
fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	0.06	**0.06**	-	<0.01	**0.007**	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	0.03	**0.03**	-	<0.01	**0.007**	-
chryseen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	0.03	**0.03**	-	<0.01	**0.007**	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	0.02	**0.02**	-	<0.01	**0.007**	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	0.03	**0.03**	-	<0.01	**0.007**	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	0.03	**0.03**	-	<0.01	**0.007**	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	0.02	**0.02**	-	<0.01	**0.007**	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.07	**0.07**	<=L/N	0.254	**0.254**	<=L/N	0.07	**0.07**	<=L/N
CHLOORBENZENEN										
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**2.41**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**2.41**	-	<1	**3.5**	-
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**2.41**	-	<1	**3.5**	-
PCB 101	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**2.41**	-	<1	**3.5**	-
PCB 118	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**2.41**	-	<1	**3.5**	-
PCB 138	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**2.41**	-	<1	**3.5**	-
PCB 153	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**2.41**	-	<1	**3.5**	-
PCB 180	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**2.41**	-	<1	**3.5**	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**24.5**	<=L/N	4.9	**16.9**	<=L/N	4.9	**24.5**	<=L/N
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN										
o,p-DDT	ug/kg	<1	**3.5**	-	3.9	**13.4**	-	<1	**3.5**	-
p,p-DDT	ug/kg	<1	**3.5**	-	18	**62.1**	-	<1	**3.5**	-
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=L/N	21.9	**75.5**	<=L/N	1.4	**7**	<=L/N
o,p-DDD	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**2.41**	-	<1	**3.5**	-
p,p-DDD	ug/kg	<1	**3.5**	-	1.5	**5.17**	-	<1	**3.5**	-
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=L/N	2.2	**7.59**	<=L/N	1.4	**7**	<=L/N
o,p-DDE	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**2.41**	-	<1	**3.5**	-
p,p-DDE	ug/kg	<1	**3.5**	-	11	**37.9**	-	<1	**3.5**	-
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=L/N	11.7	**40.3**	<=L/N	1.4	**7**	<=L/N
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	4.2		-	35.8		-	4.2		-
aldrin	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**2.41**	-	<1	**3.5**	-
dieldrin	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**2.41**	-	<1	**3.5**	-
endrin	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**2.41**	-	<1	**3.5**	-
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	**10.5**	<=L/N	2.1	**7.24**	<=L/N	2.1	**10.5**	<=L/N

isodrin	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**2.41**	-	<1	**3.5**	-
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds	1.4		-	1.4		-	1.4		-
telodrin	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**2.41**	-	<1	**3.5**	-
alpha-HCH	ug/kg	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**2.41**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N
beta-HCH	ug/kg	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**2.41**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N
gamma-HCH	ug/kg	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**2.41**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N
delta-HCH	ug/kg	<1	**3.5**	--	<1	**2.41**	--	<1	**3.5**	--
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2.8		-	2.8		-	2.8		-
heptachloor	ug/kg	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**2.41**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**2.41**	-	<1	**3.5**	-
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**2.41**	-	<1	**3.5**	-
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=L/N	1.4	**4.83**	<=L/N	1.4	**7**	<=L/N
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**2.41**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**2.41**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**3.5**	--	<1	**2.41**	--	<1	**3.5**	--
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**2.41**	-	<1	**3.5**	-
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**2.41**	-	<1	**3.5**	-
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=L/N	1.4	**4.83**	<=L/N	1.4	**7**	<=L/N
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	16.1		-	47.7		-	16.1		-
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	14.7	**73.5**	<=L/N	46.3	**160**	<=L/N	14.7	**73.5**	<=L/N
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**	--	<5	**12.1**	--	<5	**17.5**	--
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17.5**	--	<5	**12.1**	--	<5	**17.5**	--
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**17.5**	--	<5	**12.1**	--	<5	**17.5**	--
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**17.5**	--	<5	**12.1**	--	<5	**17.5**	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**70**	<=L/N	<20	**48.3**	<=L/N	<20	**70**	<=L/N

Monstercode	Monsteromschrijving
14157146-010	*W15-MM01 W15-10 (0-50) W15-18 (0-50) W15-19 (0-50)*
14157146-011	*W17-02-1 W17-02 (0-50)*
14157146-012	*W17-MM01 W17-01 (50-100) W17-02 (50-100) W17-03 (50-100) W17-04 (50-100)*

SGS Nederland B.V. heeft deze output met zorg samengesteld met behulp van de toetsingstool van Terraindex. Desondanks kunnen er onjuistheden of onvolledigheden voorkomen. SGS Nederland B.V. aanvaardt geen verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor de juistheid, volledigheid of toepasbaarheid van de verstrekte informatie. Het gebruik van deze informatie is volledig op eigen risico. SGS Nederland B.V. is niet aansprakelijk voor enige schade die voortvloeit uit het gebruik van deze informatie of adviezen. Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker om de nauwkeurigheid en bruikbaarheid van de informatie te verifiëren.

Toetsing volgens TerraIndex, module T.101-Beoordeling kwaliteitsklassen van grond en baggerspecie bij toepassen op of in de landbodem

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 1 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0a toetsingsdatum: 04-12-2024 - 12:18)

Projectcode	327101062	327101062	327101062
Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Regio Expres Achterhoek	Regio Expres Achterhoek
Monsteromschrijving	W19-MM01 W19-02 (0-	W19-MM02 W19-15 (0-	W19-MM03 W19-02 (50
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Klasse wonen**	**Klasse industrie**	**Klasse landbouw/natuur**

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	SR	BT	TC	SR	BT	TC
monster voorbehandeling		Ja		-	Ja		-	Ja		-
droge stof	%	88.7	**88.7**		79.2	**79.2**		88.3	**88.3**	
gewicht artefacten	g	<1			<1			<1		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	2.1	**2.1**		4.1	**4.1**		1.6	**1.6**	
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	9.0	**9.0**		29	**29**		7.4	**7.4**	
METALEN										
arseen	mg/kg	4.3	**6.41**	<=L/N	27	**27.7**	IN	6.6	**10.2**	<=L/N
barium⁺	mg/kg	30	**62**	--	310	**275**	--	57	**132**	--
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.217**	<=L/N	0.26	**0.296**	<=L/N	<0.2	**0.223**	<=L/N
kobalt	mg/kg	<3	**4.18**	<=L/N	10	**8.89**	<=L/N	4.1	**9.06**	<=L/N
koper	mg/kg	8.6	**14.3**	<=L/N	14	**14.5**	<=L/N	7.8	**13.6**	<=L/N
kwik	mg/kg	<0.05	**0.0451**	<=L/N	<0.05	**0.0346**	<=L/N	<0.05	**0.0462**	<=L/N
lood	mg/kg	14	**19.5**	<=L/N	22	**22.5**	<=L/N	15	**21.5**	<=L/N
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	<=L/N	<1.5	**1.05**	<=L/N	<1.5	**1.05**	<=L/N
nikkel	mg/kg	8.4	**15.5**	<=L/N	26	**23.3**	<=L/N	10	**20.1**	<=L/N
zink	mg/kg	41	**71.6**	<=L/N	66	**64.5**	<=L/N	43	**80.1**	<=L/N
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-
fenantreen	mg/kg	0.41	**0.41**	-	0.01	**0.01**	-	0.03	**0.03**	-
antraceen	mg/kg	0.09	**0.09**	-	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-
fluoranteen	mg/kg	1.4	**1.4**	-	0.03	**0.03**	-	0.13	**0.13**	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.56	**0.56**	-	0.01	**0.01**	-	0.05	**0.05**	-
chryseen	mg/kg	0.44	**0.44**	-	0.01	**0.01**	-	0.06	**0.06**	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.25	**0.25**	-	<0.01	**0.007**	-	0.04	**0.04**	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.50	**0.5**	-	0.01	**0.01**	-	0.06	**0.06**	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.32	**0.32**	-	0.01	**0.01**	-	0.05	**0.05**	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.35	**0.35**	-	0.01	**0.01**	-	0.04	**0.04**	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	4.327	**4.33**	WO	0.111	**0.111**	<=L/N	0.474	**0.474**	<=L/N
CHLOORBENZENEN										
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**3.33**	<=L/N	<1	**1.71**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**3.33**	-	<1	**1.71**	-	<1	**3.5**	-
PCB 52	ug/kg	<1	**3.33**	-	<1	**1.71**	-	<1	**3.5**	-
PCB 101	ug/kg	<1	**3.33**	-	<1	**1.71**	-	<1	**3.5**	-
PCB 118	ug/kg	<1	**3.33**	-	<1	**1.71**	-	<1	**3.5**	-
PCB 138	ug/kg	<1	**3.33**	-	<1	**1.71**	-	<1	**3.5**	-
PCB 153	ug/kg	<1	**3.33**	-	<1	**1.71**	-	<1	**3.5**	-
PCB 180	ug/kg	<1	**3.33**	-	<1	**1.71**	-	<1	**3.5**	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**23.3**	<=L/N	4.9	**12**	<=L/N	4.9	**24.5**	<=L/N
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN										
o,p-DDT	ug/kg	<1	**3.33**	-	<1	**1.71**	-	<1	**3.5**	-
p,p-DDT	ug/kg	4.9	**23.3**	-	<1	**1.71**	-	<1	**3.5**	-
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	5.6	**26.7**	<=L/N	1.4	**3.41**	<=L/N	1.4	**7**	<=L/N
o,p-DDD	ug/kg	<1	**3.33**	-	<1	**1.71**	-	<1	**3.5**	-
p,p-DDD	ug/kg	1.2	**5.71**	-	<1	**1.71**	-	<1	**3.5**	-
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1.9	**9.05**	<=L/N	1.4	**3.41**	<=L/N	1.4	**7**	<=L/N
o,p-DDE	ug/kg	<1	**3.33**	-	<1	**1.71**	-	<1	**3.5**	-
p,p-DDE	ug/kg	5.6	**26.7**	-	<1	**1.71**	-	1.2	**6**	-
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	6.3	**30**	<=L/N	1.4	**3.41**	<=L/N	1.9	**9.5**	<=L/N
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	13.8		-	4.2		-	4.7		-
aldrin	ug/kg	<1	**3.33**	-	<1	**1.71**	-	<1	**3.5**	-
dieldrin	ug/kg	<1	**3.33**	-	<1	**1.71**	-	<1	**3.5**	-
endrin	ug/kg	<1	**3.33**	-	<1	**1.71**	-	<1	**3.5**	-
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	**10**	<=L/N	2.1	**5.12**	<=L/N	2.1	**10.5**	<=L/N

isodrin	ug/kg	<1	**3.33**	-	<1	**1.71**	-	<1	**3.5**	-
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds	1.4		-	1.4		-	1.4		-
telodrin	ug/kg	<1	**3.33**	-	<1	**1.71**	-	<1	**3.5**	-
alpha-HCH	ug/kg	<1	**3.33**	<=L/N	<1	**1.71**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N
beta-HCH	ug/kg	<1	**3.33**	<=L/N	<1	**1.71**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N
gamma-HCH	ug/kg	<1	**3.33**	<=L/N	<1	**1.71**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N
delta-HCH	ug/kg	<1	**3.33**	--	<1	**1.71**	--	<1	**3.5**	--
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2.8		-	2.8		-	2.8		-
heptachloor	ug/kg	<1	**3.33**	<=L/N	<1	**1.71**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**3.33**	-	<1	**1.71**	-	<1	**3.5**	-
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**3.33**	-	<1	**1.71**	-	<1	**3.5**	-
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**6.67**	<=L/N	1.4	**3.41**	<=L/N	1.4	**7**	<=L/N
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**3.33**	<=L/N	<1	**1.71**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**3.33**	<=L/N	<1	**1.71**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**3.33**	--	<1	**1.71**	--	<1	**3.5**	--
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**3.33**	-	<1	**1.71**	-	<1	**3.5**	-
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**3.33**	-	<1	**1.71**	-	<1	**3.5**	-
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**6.67**	<=L/N	1.4	**3.41**	<=L/N	1.4	**7**	<=L/N
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	25.7		-	16.1		-	16.6		-
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	24.3	**116**	<=L/N	14.7	**35.9**	<=L/N	15.2	**76**	<=L/N
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**16.7**	--	<5	**8.54**	--	<5	**17.5**	--
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**16.7**	--	<5	**8.54**	--	<5	**17.5**	--
fractie C22-C30	mg/kg	9	**42.9**	--	<5	**8.54**	--	<5	**17.5**	--
fractie C30-C40	mg/kg	6	**28.6**	--	<5	**8.54**	--	<5	**17.5**	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**66.7**	<=L/N	<20	**34.1**	<=L/N	<20	**70**	<=L/N

Monstercode	Monsteromschrijving
14161696-001	*W19-MM01 W19-02 (0-50) W19-06 (0-50) W19-07 (0-50) W19-14 (0-50)*
14161696-002	*W19-MM02 W19-15 (0-50) W19-16 (0-50) W19-17 (0-50)*
14161696-003	*W19-MM03 W19-02 (50-100) W19-08 (50-100) W19-14 (50-100) W19-18 (50-100)*

SGS Nederland B.V. heeft deze output met zorg samengesteld met behulp van de toetsingstool van Terraindex. Desondanks kunnen er onjuistheden of onvolledigheden voorkomen. SGS Nederland B.V. aanvaardt geen verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor de juistheid, volledigheid of toepasbaarheid van de verstrekte informatie. Het gebruik van deze informatie is volledig op eigen risico. SGS Nederland B.V. is niet aansprakelijk voor enige schade die voortvloeit uit het gebruik van deze informatie of adviezen. Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker om de nauwkeurigheid en bruikbaarheid van de informatie te verifiëren.

Toetsing volgens TerraIndex, module T.101-Beoordeling kwaliteitsklassen van grond en baggerspecie bij toepassen op of in de landbodem

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 1 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0a toetsingsdatum: 04-12-2024 - 12:18)

Projectcode	327101062	327101062	327101062
Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Regio Expres Achterhoek	Regio Expres Achterhoek
Monsteromschrijving	W21-MM01 W21-01 (0-	W21-MM02 W21-05 (0-	W21-MM03 W21-02 (0-
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Klasse landbouw/natuur**	**Klasse industrie**	**Klasse industrie**

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	SR	BT	TC	SR	BT	TC
monster voorbehandeling		Ja		-	Ja		-	Ja		-
droge stof	%	84.0	**84**		85.2	**85.2**		86.1	**86.1**	
gewicht artefacten	g	<1			<1			<1		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	2.9	**2.9**		2.1	**2.1**		0.9	**0.9**	
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	16	**16**		15	**15**		8.4	**8.4**	
METALEN										
arseen	mg/kg	21	**27**	WO	22	**29.2**	IN	19	**28.8**	IN
barium⁺	mg/kg	120	**169**	--	140	**207**	--	90	**194**	--
cadmium	mg/kg	0.25	**0.343**	<=L/N	<0.2	**0.2**	<=L/N	<0.2	**0.219**	<=L/N
kobalt	mg/kg	3.8	**5.28**	<=L/N	3.9	**5.66**	<=L/N	3.7	**7.65**	<=L/N
koper	mg/kg	19	**26**	<=L/N	14	**20**	<=L/N	7.6	**12.9**	<=L/N
kwik	mg/kg	<0.05	**0.0408**	<=L/N	<0.05	**0.0415**	<=L/N	<0.05	**0.0456**	<=L/N
lood	mg/kg	18	**22.2**	<=L/N	14	**17.7**	<=L/N	11	**15.5**	<=L/N
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	<=L/N	<1.5	**1.05**	<=L/N	<1.5	**1.05**	<=L/N
nikkel	mg/kg	10	**13.5**	<=L/N	11	**15.4**	<=L/N	11	**20.9**	<=L/N
zink	mg/kg	53	**72.5**	<=L/N	41	**58.5**	<=L/N	23	**41.2**	<=L/N
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-
fenantreen	mg/kg	0.02	**0.02**	-	0.01	**0.01**	-	<0.01	**0.007**	-
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-
fluoranteen	mg/kg	0.07	**0.07**	-	0.05	**0.05**	-	0.01	**0.01**	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.04	**0.04**	-	0.02	**0.02**	-	<0.01	**0.007**	-
chryseen	mg/kg	0.03	**0.03**	-	0.03	**0.03**	-	<0.01	**0.007**	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.02	**0.02**	-	0.02	**0.02**	-	<0.01	**0.007**	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.04	**0.04**	-	0.03	**0.03**	-	<0.01	**0.007**	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.03	**0.03**	-	0.02	**0.02**	-	<0.01	**0.007**	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.03	**0.03**	-	0.02	**0.02**	-	<0.01	**0.007**	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.294	**0.294**	<=L/N	0.214	**0.214**	<=L/N	0.073	**0.073**	<=L/N
CHLOORBENZENEN										
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**2.41**	<=L/N	<1	**3.33**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**2.41**	-	<1	**3.33**	-	<1	**3.5**	-
PCB 52	ug/kg	<1	**2.41**	-	<1	**3.33**	-	<1	**3.5**	-
PCB 101	ug/kg	<1	**2.41**	-	<1	**3.33**	-	1.4	**7**	-
PCB 118	ug/kg	<1	**2.41**	-	<1	**3.33**	-	<1	**3.5**	-
PCB 138	ug/kg	<1	**2.41**	-	<1	**3.33**	-	2.1	**10.5**	-
PCB 153	ug/kg	<1	**2.41**	-	<1	**3.33**	-	3.3	**16.5**	-
PCB 180	ug/kg	<1	**2.41**	-	<1	**3.33**	-	3.2	**16**	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**16.9**	<=L/N	4.9	**23.3**	<=L/N	12.1	**60.5**	IN
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN										
o,p-DDT	ug/kg	<1	**2.41**	-	<1	**3.33**	-	<1	**3.5**	-
p,p-DDT	ug/kg	<1	**2.41**	-	<1	**3.33**	-	<1	**3.5**	-
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**4.83**	<=L/N	1.4	**6.67**	<=L/N	1.4	**7**	<=L/N
o,p-DDD	ug/kg	<1	**2.41**	-	<1	**3.33**	-	<1	**3.5**	-
p,p-DDD	ug/kg	<1	**2.41**	-	<1	**3.33**	-	<1	**3.5**	-
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**4.83**	<=L/N	1.4	**6.67**	<=L/N	1.4	**7**	<=L/N
o,p-DDE	ug/kg	<1	**2.41**	-	<1	**3.33**	-	<1	**3.5**	-
p,p-DDE	ug/kg	<1	**2.41**	-	<1	**3.33**	-	<1	**3.5**	-
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**4.83**	<=L/N	1.4	**6.67**	<=L/N	1.4	**7**	<=L/N
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	4.2		-	4.2		-	4.2		-
aldrin	ug/kg	<1	**2.41**	-	<1	**3.33**	-	<1	**3.5**	-
dieldrin	ug/kg	<1	**2.41**	-	<1	**3.33**	-	<1	**3.5**	-
endrin	ug/kg	<1	**2.41**	-	<1	**3.33**	-	<1	**3.5**	-
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	**7.24**	<=L/N	2.1	**10**	<=L/N	2.1	**10.5**	<=L/N

isodrin	ug/kg	<1	**2.41**	-	<1	**3.33**	-	<1	**3.5**	-
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds	1.4		-	1.4		-	1.4		-
telodrin	ug/kg	<1	**2.41**	-	<1	**3.33**	-	<1	**3.5**	-
alpha-HCH	ug/kg	<1	**2.41**	<=L/N	<1	**3.33**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N
beta-HCH	ug/kg	<1	**2.41**	<=L/N	<1	**3.33**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N
gamma-HCH	ug/kg	<1	**2.41**	<=L/N	<1	**3.33**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N
delta-HCH	ug/kg	<1	**2.41**	--	<1	**3.33**	--	<1	**3.5**	--
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2.8		-	2.8		-	2.8		-
heptachloor	ug/kg	<1	**2.41**	<=L/N	<1	**3.33**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**2.41**	-	<1	**3.33**	-	<1	**3.5**	-
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**2.41**	-	<1	**3.33**	-	<1	**3.5**	-
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**4.83**	<=L/N	1.4	**6.67**	<=L/N	1.4	**7**	<=L/N
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**2.41**	<=L/N	<1	**3.33**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**2.41**	<=L/N	<1	**3.33**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**2.41**	--	<1	**3.33**	--	<1	**3.5**	--
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**2.41**	-	<1	**3.33**	-	<1	**3.5**	-
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**2.41**	-	<1	**3.33**	-	<1	**3.5**	-
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**4.83**	<=L/N	1.4	**6.67**	<=L/N	1.4	**7**	<=L/N
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	16.1		-	16.1		-	16.1		-
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	14.7	**50.7**	<=L/N	14.7	**70**	<=L/N	14.7	**73.5**	<=L/N
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**12.1**	--	<5	**16.7**	--	<5	**17.5**	--
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**12.1**	--	<5	**16.7**	--	<5	**17.5**	--
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**12.1**	--	<5	**16.7**	--	<5	**17.5**	--
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**12.1**	--	<5	**16.7**	--	<5	**17.5**	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**48.3**	<=L/N	<20	**66.7**	<=L/N	<20	**70**	<=L/N

Monstercode	Monsteromschrijving
14161696-004	*W21-MM01 W21-01 (0-50) W21-02 (0-50) W21-03 (0-50) W21-04 (0-50)*
14161696-005	*W21-MM02 W21-05 (0-50) W21-06 (0-50) W21-07 (0-50)*
14161696-006	*W21-MM03 W21-02 (0-50) W21-03 (50-100) W21-06 (50-100) W21-07 (50-100)*

SGS Nederland B.V. heeft deze output met zorg samengesteld met behulp van de toetsingstool van Terraindex. Desondanks kunnen er onjuistheden of onvolledigheden voorkomen. SGS Nederland B.V. aanvaardt geen verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor de juistheid, volledigheid of toepasbaarheid van de verstrekte informatie. Het gebruik van deze informatie is volledig op eigen risico. SGS Nederland B.V. is niet aansprakelijk voor enige schade die voortvloeit uit het gebruik van deze informatie of adviezen. Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker om de nauwkeurigheid en bruikbaarheid van de informatie te verifiëren.

Toetsing volgens TerraIndex, module T.101-Beoordeling kwaliteitsklassen van grond en baggerspecie bij toepassen op of in de landbodem

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 1 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0a toetsingsdatum: 04-12-2024 - 12:18)

Projectcode	327101062	327101062	327101062
Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Regio Expres Achterhoek	Regio Expres Achterhoek
Monsteromschrijving	W22-MM01 W22-0 (0-5	W22-MM02 W22-0 (50-	W29-04-2 W29-04 (50
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Klasse landbouw/natuur**	**Klasse landbouw/natuur**	**Klasse industrie**

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	SR	BT	TC	SR	BT	TC
monster voorbehandeling		Ja		-	Ja		-	Ja		-
droge stof	%	86.4	**86.4**		86.5	**86.5**		91.7	**91.7**	
gewicht artefacten	g	<1			<1			<1		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	2.8	**2.8**		0.4	**0.4**		1.8	**1.8**	
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	15	**15**		11	**11**		2.5	**2.5**	
METALEN										
arseen	mg/kg	7.1	**9.31**	<=L/N	6.6	**9.48**	<=L/N	5.5	**9.49**	<=L/N
barium⁺	mg/kg	61	**90**	--	50	**91.2**	--	48	**175**	--
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.195**	<=L/N	<0.2	**0.212**	<=L/N	<0.2	**0.239**	<=L/N
kobalt	mg/kg	5.7	**8.27**	<=L/N	5.6	**9.92**	<=L/N	<3	**7**	<=L/N
koper	mg/kg	11	**15.4**	<=L/N	7.4	**11.7**	<=L/N	11	**22.4**	<=L/N
kwik	mg/kg	<0.05	**0.0413**	<=L/N	<0.05	**0.0439**	<=L/N	<0.05	**0.0499**	<=L/N
lood	mg/kg	14	**17.6**	<=L/N	<10	**9.44**	<=L/N	17	**26.5**	<=L/N
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	<=L/N	<1.5	**1.05**	<=L/N	<1.5	**1.05**	<=L/N
nikkel	mg/kg	17	**23.8**	<=L/N	17	**28.3**	<=L/N	7.8	**21.8**	<=L/N
zink	mg/kg	44	**62.1**	<=L/N	29	**47.2**	<=L/N	52	**120**	<=L/N
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-
fenantreen	mg/kg	0.02	**0.02**	-	<0.01	**0.007**	-	0.30	**0.3**	-
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-	0.09	**0.09**	-
fluoranteen	mg/kg	0.06	**0.06**	-	<0.01	**0.007**	-	0.98	**0.98**	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.04	**0.04**	-	<0.01	**0.007**	-	0.54	**0.54**	-
chryseen	mg/kg	0.03	**0.03**	-	<0.01	**0.007**	-	0.45	**0.45**	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.02	**0.02**	-	<0.01	**0.007**	-	0.28	**0.28**	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.03	**0.03**	-	<0.01	**0.007**	-	0.66	**0.66**	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.03	**0.03**	-	<0.01	**0.007**	-	0.55	**0.55**	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.03	**0.03**	-	<0.01	**0.007**	-	0.53	**0.53**	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.274	**0.274**	<=L/N	0.07	**0.07**	<=L/N	4.387	**4.39**	WO
CHLOORBENZENEN										
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**2.5**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**2.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 52	ug/kg	<1	**2.5**	-	<1	**3.5**	-	1.4	**7**	-
PCB 101	ug/kg	<1	**2.5**	-	<1	**3.5**	-	8.6	**43**	-
PCB 118	ug/kg	<1	**2.5**	-	<1	**3.5**	-	4.8	**24**	-
PCB 138	ug/kg	<1	**2.5**	-	<1	**3.5**	-	11	**55**	-
PCB 153	ug/kg	<1	**2.5**	-	<1	**3.5**	-	15	**75**	-
PCB 180	ug/kg	<1	**2.5**	-	<1	**3.5**	-	13	**65**	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**17.5**	<=L/N	4.9	**24.5**	<=L/N	54.5	**272**	IN
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN										
o,p-DDT	ug/kg	<1	**2.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
p,p-DDT	ug/kg	<1	**2.5**	-	<1	**3.5**	-	1.6	**8**	-
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**5**	<=L/N	1.4	**7**	<=L/N	2.3	**11.5**	<=L/N
o,p-DDD	ug/kg	<1	**2.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
p,p-DDD	ug/kg	<1	**2.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**5**	<=L/N	1.4	**7**	<=L/N	1.4	**7**	<=L/N
o,p-DDE	ug/kg	<1	**2.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
p,p-DDE	ug/kg	<1	**2.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**5**	<=L/N	1.4	**7**	<=L/N	1.4	**7**	<=L/N
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	4.2		-	4.2		-	5.1		-
aldrin	ug/kg	<1	**2.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
dieldrin	ug/kg	<1	**2.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
endrin	ug/kg	<1	**2.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	**7.5**	<=L/N	2.1	**10.5**	<=L/N	2.1	**10.5**	<=L/N

isodrin	ug/kg	<1	**2.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds	1.4		-	1.4		-	1.4		-
telodrin	ug/kg	<1	**2.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
alpha-HCH	ug/kg	<1	**2.5**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N
beta-HCH	ug/kg	<1	**2.5**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N
gamma-HCH	ug/kg	<1	**2.5**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N
delta-HCH	ug/kg	<1	**2.5**	--	<1	**3.5**	--	<1	**3.5**	--
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2.8		-	2.8		-	2.8		-
heptachloor	ug/kg	<1	**2.5**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**2.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**2.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**5**	<=L/N	1.4	**7**	<=L/N	1.4	**7**	<=L/N
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**2.5**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**2.5**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**2.5**	--	<1	**3.5**	--	<1	**3.5**	--
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**2.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**2.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**5**	<=L/N	1.4	**7**	<=L/N	1.4	**7**	<=L/N
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	16.1		-	16.1		-	17		-
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	14.7	**52.5**	<=L/N	14.7	**73.5**	<=L/N	15.6	**78**	<=L/N
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**12.5**	--	<5	**17.5**	--	<5	**17.5**	--
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**12.5**	--	<5	**17.5**	--	<5	**17.5**	--
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**12.5**	--	<5	**17.5**	--	23	**115**	--
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**12.5**	--	<5	**17.5**	--	27	**135**	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**50**	<=L/N	<20	**70**	<=L/N	50	**250**	IN

Monstercode	Monsteromschrijving
14161696-007	*W22-MM01 W22-0 (0-50) W22-01 (0-50) W22-03 (0-50) W22-05 (0-50)*
14161696-008	*W22-MM02 W22-0 (50-100) W22-01 (50-100)*
14161696-009	*W29-04-2 W29-04 (50-100)*

SGS Nederland B.V. heeft deze output met zorg samengesteld met behulp van de toetsingstool van Terraindex. Desondanks kunnen er onjuistheden of onvolledigheden voorkomen. SGS Nederland B.V. aanvaardt geen verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor de juistheid, volledigheid of toepasbaarheid van de verstrekte informatie. Het gebruik van deze informatie is volledig op eigen risico. SGS Nederland B.V. is niet aansprakelijk voor enige schade die voortvloeit uit het gebruik van deze informatie of adviezen. Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker om de nauwkeurigheid en bruikbaarheid van de informatie te verifiëren.

Toetsing volgens TerraIndex, module T.101-Beoordeling kwaliteitsklassen van grond en baggerspecie bij toepassen op of in de landbodem

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 1 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0a toetsingsdatum: 04-12-2024 - 12:18)

Projectcode		327101062			327101062			327101062	
Projectnaam		Regio Expres Achterhoek			Regio Expres Achterhoek			Regio Expres Achterhoek	
Monsteromschrijving		W29-MM01 W29-04 (0-			W30-01-1 W30-01 (0-			W2-03-2 W2-03 (50-1	
Monstersoort		Grond (AS3000)			Grond (AS3000)			Grond (AS3000)	
Monster conclusie		**Klasse industrie**			**Klasse landbouw/natuur**			**Klasse industrie**	
Analyse	**Eenheid**	**SR**	**BT**	**TC**	**SR**	**BT**	**TC**	**SR**	**BT**	**TC**
monster voorbehandeling		Ja		-	Ja		-	Ja		-
droge stof	%	90.4	**90.4**		85.2	**85.2**		84.5	**84.5**	
gewicht artefacten	g	<1			<1			<1		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%		**3.2**			**2.9**		3.2	**3.2**	
organische stof (gloeiverlies)	%	3.2	**3.2**		2.9	**2.9**			**3.2**	
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	5.9	**5.9**		8.5	**8.5**			**25**	
METALEN										
arseen	mg/kg	<4	**4.36**	<=L/N	4.9	**7.26**	<=L/N			
barium⁺	mg/kg	33	**86**	--	27	**57.7**	--			
cadmium	mg/kg	0.21	**0.324**	<=L/N	0.27	**0.407**	<=L/N			
kobalt	mg/kg	<3	**5.18**	<=L/N	3.0	**6.16**	<=L/N			
koper	mg/kg	14	**24.6**	<=L/N	16	**26.4**	<=L/N			
kwik	mg/kg	<0.05	**0.0469**	<=L/N	0.12	**0.155**	WO			
lood	mg/kg	24	**34.5**	<=L/N	16	**22.1**	<=L/N			
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	<=L/N	<1.5	**1.05**	<=L/N			
nikkel	mg/kg	5.9	**13**	<=L/N	9.0	**17**	<=L/N			
zink	mg/kg	49	**94.6**	<=L/N	56	**98.2**	<=L/N			
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-	0.01	**0.01**	-
fenantreen	mg/kg	0.11	**0.11**	-	0.08	**0.08**	-	0.63	**0.63**	-
antraceen	mg/kg	0.04	**0.04**	-	0.06	**0.06**	-	0.17	**0.17**	-
fluoranteen	mg/kg	0.34	**0.34**	-	0.37	**0.37**	-	1.7	**1.7**	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.16	**0.16**	-	0.23	**0.23**	-	0.91	**0.91**	-
chryseen	mg/kg	0.15	**0.15**	-	0.21	**0.21**	-	0.79	**0.79**	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.09	**0.09**	-	0.12	**0.12**	-	0.48	**0.48**	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.20	**0.2**	-	0.22	**0.22**	-	1.00	**1**	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.16	**0.16**	-	0.19	**0.19**	-	0.73	**0.73**	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.14	**0.14**	-	0.19	**0.19**	-	0.74	**0.74**	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.397	**1.4**	<=L/N	1.677	**1.68**	WO	7.16	**7.16**	IN
CHLOORBENZENEN										
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**2.19**	<=L/N	1.1	**3.79**	<=L/N			
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**2.19**	-	<1	**2.41**	-			
PCB 52	ug/kg	<1	**2.19**	-	<1	**2.41**	-			
PCB 101	ug/kg	1.9	**5.94**	-	<1	**2.41**	-			
PCB 118	ug/kg	<1	**2.19**	-	<1	**2.41**	-			
PCB 138	ug/kg	2.8	**8.75**	-	<1	**2.41**	-			
PCB 153	ug/kg	4.0	**12.5**	-	<1	**2.41**	-			
PCB 180	ug/kg	3.0	**9.38**	-	<1	**2.41**	-			
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	13.8	**43.1**	IN	4.9	**16.9**	<=L/N			
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN										
o,p-DDT	ug/kg	<1	**2.19**	-	2.0	**6.9**	-			
p,p-DDT	ug/kg	1.3	**4.06**	-	14	**48.3**	-			
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	2	**6.25**	<=L/N	16	**55.2**	<=L/N			
o,p-DDD	ug/kg	<1	**2.19**	-	<1	**2.41**	-			
p,p-DDD	ug/kg	<1	**2.19**	-	1.8	**6.21**	-			
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**4.38**	<=L/N	2.5	**8.62**	<=L/N			
o,p-DDE	ug/kg	<1	**2.19**	-	<1	**2.41**	-			
p,p-DDE	ug/kg	<1	**2.19**	-	19	**65.5**	-			
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**4.38**	<=L/N	19.7	**67.9**	<=L/N			
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	4.8		-	38.2		-			
aldrin	ug/kg	<1	**2.19**	-	<1	**2.41**	-			
dieldrin	ug/kg	<1	**2.19**	-	<1	**2.41**	-			
endrin	ug/kg	<1	**2.19**	-	<1	**2.41**	-			

som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	**6.56**	<=L/N	2.1	**7.24**	<=L/N
isodrin	ug/kg	<1	**2.19**	-	<1	**2.41**	-
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds	1.4		-	1.4		-
telodrin	ug/kg	<1	**2.19**	-	<1	**2.41**	-
alpha-HCH	ug/kg	<1	**2.19**	<=L/N	<1	**2.41**	<=L/N
beta-HCH	ug/kg	<1	**2.19**	<=L/N	<1	**2.41**	<=L/N
gamma-HCH	ug/kg	<1	**2.19**	<=L/N	<1	**2.41**	<=L/N
delta-HCH	ug/kg	<1	**2.19**	--	<1	**2.41**	--
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2.8		-	2.8		-
heptachloor	ug/kg	<1	**2.19**	<=L/N	<1	**2.41**	<=L/N
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**2.19**	-	<1	**2.41**	-
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**2.19**	-	<1	**2.41**	-
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**4.38**	<=L/N	1.4	**4.83**	<=L/N
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**2.19**	<=L/N	<1	**2.41**	<=L/N
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**2.19**	<=L/N	<1	**2.41**	<=L/N
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**2.19**	--	<1	**2.41**	--
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**2.19**	-	<1	**2.41**	-
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**2.19**	-	<1	**2.41**	-
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**4.38**	<=L/N	1.4	**4.83**	<=L/N
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	16.7		-	50.1		-
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	15.3	**47.8**	<=L/N	49.1	**169**	<=L/N
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**10.9**	--	<5	**12.1**	--
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**10.9**	--	<5	**12.1**	--
fractie C22-C30	mg/kg	7	**21.9**	--	<5	**12.1**	--
fractie C30-C40	mg/kg	9	**28.1**	--	<5	**12.1**	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**43.8**	<=L/N	<20	**48.3**	<=L/N

Monstercode	Monsteromschrijving
14161696-010	*W29-MM01 W29-04 (0-50) W29-05 (0-50)*
14161696-011	*W30-01-1 W30-01 (0-50)*
14172757-001	*W2-03-2 W2-03 (50-100)*

SGS Nederland B.V. heeft deze output met zorg samengesteld met behulp van de toetsingstool van Terraindex. Desondanks kunnen er onjuistheden of onvolledigheden voorkomen. SGS Nederland B.V. aanvaardt geen verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor de juistheid, volledigheid of toepasbaarheid van de verstrekte informatie. Het gebruik van deze informatie is volledig op eigen risico. SGS Nederland B.V. is niet aansprakelijk voor enige schade die voortvloeit uit het gebruik van deze informatie of adviezen. Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker om de nauwkeurigheid en bruikbaarheid van de informatie te verifiëren.

Toetsing volgens Terralndex, module T.101-Beoordeling kwaliteitsklassen van grond en baggerspecie bij toepassen op of in de landbodem

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 1 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0a toetsingsdatum: 04-12-2024 - 12:18)

Projectcode	327101062	327101062	327101062
Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Regio Expres Achterhoek	Regio Expres Achterhoek
Monsteromschrijving	W2-04-2 W2-04 (50-1	W2-05-2 W2-05 (50-1	W27-01-2 W27-01 (50
Monstersoort en bodemtype	Grond (AS3000)-52	Grond (AS3000)-52	Grond (AS3000)-50
Monster conclusie	**Klasse landbouw/natuur**	**Klasse sterk verontreinigd**	**Klasse industrie**

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	SR	BT	TC	SR	BT	TC
monster voorbehandeling		Ja		-	Ja		-	Ja		-
droge stof	%	89.1	**89.1**		94.4	**94.4**		82.5	**82.5**	
gewicht artefacten	g	<1			<1			<1		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	1.2	**1.2**		1.2	**1.2**			**10**	
METALEN										
arseen	mg/kg							43	**43**	IN
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	0.10	**0.1**	-			
fenantreen	mg/kg	0.03	**0.03**	-	8.7	**8.7**	-			
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	2.9	**2.9**	-			
fluoranteen	mg/kg	0.08	**0.08**	-	17	**17**	-			
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.04	**0.04**	-	7.3	**7.3**	-			
chryseen	mg/kg	0.04	**0.04**	-	4.5	**4.5**	-			
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.02	**0.02**	-	2.6	**2.6**	-			
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.04	**0.04**	-	5.8	**5.8**	-			
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.04	**0.04**	-	3.3	**3.3**	-			
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.03	**0.03**	-	3.6	**3.6**	-			
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.334	**0.334**	<=L/N	55.8	**55.8**	SV			

Monstercode	Monsteromschrijving
14172757-002	*W2-04-2 W2-04 (50-100)*
14172757-003	*W2-05-2 W2-05 (50-100)*
14172757-004	*W27-01-2 W27-01 (50-70)*

SGS Nederland B.V. heeft deze output met zorg samengesteld met behulp van de toetsingstool van Terraindex. Desondanks kunnen er onjuistheden of onvolledigheden voorkomen. SGS Nederland B.V. aanvaardt geen verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor de juistheid, volledigheid of toepasbaarheid van de verstrekte informatie. Het gebruik van deze informatie is volledig op eigen risico. SGS Nederland B.V. is niet aansprakelijk voor enige schade die voortvloeit uit het gebruik van deze informatie of adviezen. Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker om de nauwkeurigheid en bruikbaarheid van de informatie te verifiëren.

Toetsing volgens Terralndex, module T.101-Beoordeling kwaliteitsklassen van grond en baggerspecie bij toepassen op of in de landbodem

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 1 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0a toetsingsdatum: 04-12-2024 - 12:18)

Projectcode	327101062	327101062	327101062
Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Regio Expres Achterhoek	Regio Expres Achterhoek
Monsteromschrijving	W27-02-2 W27-02 (50	W28-01-2 W28-01 (50	W28-02-2 W28-02 (50
Monstersoort en bodemtype	Grond (AS3000)-50	Grond (AS3000)-50	Grond (AS3000)-50
Monster conclusie	**Klasse industrie**	**Klasse industrie**	**Klasse landbouw/natuur**

Analyse	**Eenheid**	**SR**	**BT**	**TC**	**SR**	**BT**	**TC**	**SR**	**BT**	**TC**
monster voorbehandeling		Ja		-	Ja		-	Ja		-
droge stof	%	76.2	**76.2**		80.5	**80.5**		84.9	**84.9**	
gewicht artefacten	g	<1			<1			<1		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen			Geen		
METALEN										
arseen	mg/kg	50	**50**	IN	59	**59**	IN	14	**14**	<=L/N

Monstercode	Monsteromschrijving
14172757-005	*W27-02-2 W27-02 (50-100)*
14172757-006	*W28-01-2 W28-01 (50-100)*
14172757-007	*W28-02-2 W28-02 (50-100)*

SGS Nederland B.V. heeft deze output met zorg samengesteld met behulp van de toetsingstool van Terraindex. Desondanks kunnen er onjuistheden of onvolledigheden voorkomen. SGS Nederland B.V. aanvaardt geen verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor de juistheid, volledigheid of toepasbaarheid van de verstrekte informatie. Het gebruik van deze informatie is volledig op eigen risico. SGS Nederland B.V. is niet aansprakelijk voor enige schade die voortvloeit uit het gebruik van deze informatie of adviezen. Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker om de nauwkeurigheid en bruikbaarheid van de informatie te verifiëren.

Gebruikte bodemtypes voor de toetsing

Bodemtype	humus	lutum
Bodemtype 50	*10%*	*25%*

Toetsing volgens TerraIndex, module T.101-Beoordeling kwaliteitsklassen van grond en baggerspecie bij toepassen op of in de landbodem

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 1 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0a toetsingsdatum: 04-12-2024 - 12:18)

Projectcode	327101062	327101062	327101062
Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Regio Expres Achterhoek	Regio Expres Achterhoek
Monsteromschrijving	W13-MM01 W13-01 (0-	W13-MM02 W13-01 (50	W14-MM01 W14-01 (0-
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Klasse industrie**	**Klasse landbouw/natuur**	**Klasse landbouw/natuur**

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	SR	BT	TC	SR	BT	TC
monster voorbehandeling		Ja		-	Ja		-	Ja		-
droge stof	%	83.4	**83.4**		85.3	**85.3**		87.2	**87.2**	
gewicht artefacten	g	<1			<1			<1		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	3.9	**3.9**		1.3	**1.3**		3.1	**3.1**	
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	2.9	**2.9**		<2	**<2**		4.2	**4.2**	
METALEN										
arseen	mg/kg	<4	**4.58**	<=L/N	<4	**4.89**	<=L/N	<4	**4.53**	<=L/N
barium⁺	mg/kg	<20	**48.8**	--	<20	**54.2**	--	<20	**42.5**	--
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.219**	<=L/N	<0.2	**0.241**	<=L/N	<0.2	**0.222**	<=L/N
kobalt	mg/kg	<3	**6.72**	<=L/N	<3	**7.38**	<=L/N	<3	**5.95**	<=L/N
koper	mg/kg	5.9	**11.1**	<=L/N	<5	**7.24**	<=L/N	16	**29.7**	<=L/N
kwik	mg/kg	<0.05	**0.0488**	<=L/N	<0.05	**0.0503**	<=L/N	<0.05	**0.0481**	<=L/N
lood	mg/kg	11	**16.5**	<=L/N	<10	**11**	<=L/N	13	**19.3**	<=L/N
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	<=L/N	<1.5	**1.05**	<=L/N	<1.5	**1.05**	<=L/N
nikkel	mg/kg	<4	**7.6**	<=L/N	10	**29.2**	<=L/N	5.6	**13.8**	<=L/N
zink	mg/kg	31	**67.2**	<=L/N	<20	**33.2**	<=L/N	38	**79.1**	<=L/N
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-
fenantreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-	0.01	**0.01**	-
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-
fluoranteen	mg/kg	0.02	**0.02**	-	<0.01	**0.007**	-	0.03	**0.03**	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.01	**0.01**	-	<0.01	**0.007**	-	0.02	**0.02**	-
chryseen	mg/kg	0.01	**0.01**	-	<0.01	**0.007**	-	0.02	**0.02**	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-	0.01	**0.01**	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.01	**0.01**	-	<0.01	**0.007**	-	0.02	**0.02**	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.02	**0.02**	-	<0.01	**0.007**	-	0.02	**0.02**	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.02	**0.02**	-	<0.01	**0.007**	-	0.02	**0.02**	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.118	**0.118**	<=L/N	0.07	**0.07**	<=L/N	0.164	**0.164**	<=L/N
CHLOORBENZENEN										
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**1.79**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**2.26**	<=L/N
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**1.79**	-	<1	**3.5**	-	<1	**2.26**	-
PCB 52	ug/kg	<1	**1.79**	-	<1	**3.5**	-	<1	**2.26**	-
PCB 101	ug/kg	<1	**1.79**	-	<1	**3.5**	-	<1	**2.26**	-
PCB 118	ug/kg	<1	**1.79**	-	<1	**3.5**	-	<1	**2.26**	-
PCB 138	ug/kg	<1	**1.79**	-	<1	**3.5**	-	<1	**2.26**	-
PCB 153	ug/kg	<1	**1.79**	-	<1	**3.5**	-	<1	**2.26**	-
PCB 180	ug/kg	<1	**1.79**	-	<1	**3.5**	-	<1	**2.26**	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**12.6**	<=L/N	4.9	**24.5**	<=L/N	4.9	**15.8**	<=L/N
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN										
o,p-DDT	ug/kg	<1	**1.79**	-	<1	**3.5**	-	<1	**2.26**	-
p,p-DDT	ug/kg	1.2	**3.08**	-	<1	**3.5**	-	<1	**2.26**	-
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1.9	**4.87**	<=L/N	1.4	**7**	<=L/N	1.4	**4.52**	<=L/N
o,p-DDD	ug/kg	<1	**1.79**	-	<1	**3.5**	-	<1	**2.26**	-
p,p-DDD	ug/kg	<1	**1.79**	-	<1	**3.5**	-	<1	**2.26**	-
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**3.59**	<=L/N	1.4	**7**	<=L/N	1.4	**4.52**	<=L/N
o,p-DDE	ug/kg	<1	**1.79**	-	<1	**3.5**	-	<1	**2.26**	-
p,p-DDE	ug/kg	<1	**1.79**	-	<1	**3.5**	-	<1	**2.26**	-
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**3.59**	<=L/N	1.4	**7**	<=L/N	1.4	**4.52**	<=L/N
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	4.7		-	4.2		-	4.2		-
aldrin	ug/kg	<1	**1.79**	-	<1	**3.5**	-	<1	**2.26**	-
dieldrin	ug/kg	<1	**1.79**	-	<1	**3.5**	-	<1	**2.26**	-
endrin	ug/kg	<1	**1.79**	-	<1	**3.5**	-	<1	**2.26**	-
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	**5.38**	<=L/N	2.1	**10.5**	<=L/N	2.1	**6.77**	<=L/N

isodrin	ug/kg	<1	**1.79**	-	<1	**3.5**	-	<1	**2.26**	-
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds	1.4		-	1.4		-	1.4		-
telodrin	ug/kg	<1	**1.79**	-	<1	**3.5**	-	<1	**2.26**	-
alpha-HCH	ug/kg	<1	**1.79**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**2.26**	<=L/N
beta-HCH	ug/kg	<1	**1.79**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**2.26**	<=L/N
gamma-HCH	ug/kg	<1	**1.79**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**2.26**	<=L/N
delta-HCH	ug/kg	<1	**1.79**	--	<1	**3.5**	--	<1	**2.26**	--
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2.8		-	2.8		-	2.8		-
heptachloor	ug/kg	<1	**1.79**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**2.26**	<=L/N
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**1.79**	-	<1	**3.5**	-	<1	**2.26**	-
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**1.79**	-	<1	**3.5**	-	<1	**2.26**	-
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**3.59**	<=L/N	1.4	**7**	<=L/N	1.4	**4.52**	<=L/N
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**1.79**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**2.26**	<=L/N
hexachloorbutadieen	ug/kg	6.6	**16.9**	IN	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**2.26**	<=L/N
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**1.79**	--	<1	**3.5**	--	<1	**2.26**	--
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**1.79**	-	<1	**3.5**	-	<1	**2.26**	-
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**1.79**	-	<1	**3.5**	-	<1	**2.26**	-
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**3.59**	<=L/N	1.4	**7**	<=L/N	1.4	**4.52**	<=L/N
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	22.5		-	16.1		-	16.1		-
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	15.2	**39**	<=L/N	14.7	**73.5**	<=L/N	14.7	**47.4**	<=L/N
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**8.97**	--	<5	**17.5**	--	<5	**11.3**	--
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**8.97**	--	<5	**17.5**	--	<5	**11.3**	--
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**8.97**	--	<5	**17.5**	--	<5	**11.3**	--
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**8.97**	--	<5	**17.5**	--	6	**19.4**	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**35.9**	<=L/N	<20	**70**	<=L/N	<20	**45.2**	<=L/N

Monstercode	Monsteromschrijving
14187790-001	*W13-MM01 W13-01 (0-50) W13-02 (0-50) W13-04 (0-50) W13-05 (0-50)*
14187790-002	*W13-MM02 W13-01 (50-100) W13-02 (50-100) W13-04 (50-100) W13-05 (50-100)*
14187790-003	*W14-MM01 W14-01 (0-50) W14-02 (0-50) W14-04 (0-50) W14-05 (0-50)*

SGS Nederland B.V. heeft deze output met zorg samengesteld met behulp van de toetsingstool van Terraindex. Desondanks kunnen er onjuistheden of onvolledigheden voorkomen. SGS Nederland B.V. aanvaardt geen verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor de juistheid, volledigheid of toepasbaarheid van de verstrekte informatie. Het gebruik van deze informatie is volledig op eigen risico. SGS Nederland B.V. is niet aansprakelijk voor enige schade die voortvloeit uit het gebruik van deze informatie of adviezen. Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker om de nauwkeurigheid en bruikbaarheid van de informatie te verifiëren.

Toetsing volgens TerraIndex, module T.101-Beoordeling kwaliteitsklassen van grond en baggerspecie bij toepassen op of in de landbodem

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 1 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0a toetsingsdatum: 04-12-2024 - 12:18)

Projectcode	327101062	327101062	327101062
Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Regio Expres Achterhoek	Regio Expres Achterhoek
Monsteromschrijving	W14-MM02 W14-01 (50	W15-MM02 W15-01 (50	W15-MM03 W15-04 (0-
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Klasse landbouw/natuur**	**Klasse landbouw/natuur**	**Klasse landbouw/natuur**

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	SR	BT	TC	SR	BT	TC
monster voorbehandeling		Ja		-	Ja		-	Ja		-
droge stof	%	90.9	**90.9**		87.3	**87.3**		83.5	**83.5**	
gewicht artefacten	g	<1			<1			<1		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	1.1	**1.1**		1.4	**1.4**		3.2	**3.2**	
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	2.3	**2.3**		<2	**<2**		5.1	**5.1**	
METALEN										
arseen	mg/kg	<4	**4.86**	<=L/N	<4	**4.89**	<=L/N	8.1	**12.8**	<=L/N
barium⁺	mg/kg	<20	**52.3**	--	<20	**54.2**	--	97	**271**	--
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.24**	<=L/N	<0.2	**0.241**	<=L/N	0.24	**0.375**	<=L/N
kobalt	mg/kg	<3	**7.15**	<=L/N	<3	**7.38**	<=L/N	4.7	**12.3**	<=L/N
koper	mg/kg	5.0	**10.2**	<=L/N	10	**20.7**	<=L/N	10	**18**	<=L/N
kwik	mg/kg	<0.05	**0.05**	<=L/N	<0.05	**0.0503**	<=L/N	<0.05	**0.0474**	<=L/N
lood	mg/kg	<10	**11**	<=L/N	<10	**11**	<=L/N	12	**17.5**	<=L/N
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	<=L/N	<1.5	**1.05**	<=L/N	<1.5	**1.05**	<=L/N
nikkel	mg/kg	12	**34.1**	<=L/N	10	**29.2**	<=L/N	11	**25.5**	<=L/N
zink	mg/kg	<20	**32.7**	<=L/N	23	**54.6**	<=L/N	39	**77.9**	<=L/N
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-
fenantreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	0.01	**0.01**	-	0.01	**0.01**	-
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-
fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	0.02	**0.02**	-	0.03	**0.03**	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	0.01	**0.01**	-	0.01	**0.01**	-
chryseen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	0.01	**0.01**	-	0.02	**0.02**	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	0.01	**0.01**	-	0.01	**0.01**	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-	0.01	**0.01**	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-	0.01	**0.01**	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.07	**0.07**	<=L/N	0.095	**0.095**	<=L/N	0.121	**0.121**	<=L/N
CHLOORBENZENEN										
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**2.19**	<=L/N
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**2.19**	-
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**2.19**	-
PCB 101	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**2.19**	-
PCB 118	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**2.19**	-
PCB 138	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**2.19**	-
PCB 153	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**2.19**	-
PCB 180	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**2.19**	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**24.5**	<=L/N	4.9	**24.5**	<=L/N	4.9	**15.3**	<=L/N
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN										
o,p-DDT	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**2.19**	-
p,p-DDT	ug/kg	<1	**3.5**	-	1.1	**5.5**	-	<1	**2.19**	-
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=L/N	1.8	**9**	<=L/N	1.4	**4.38**	<=L/N
o,p-DDD	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**2.19**	-
p,p-DDD	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**2.19**	-
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=L/N	1.4	**7**	<=L/N	1.4	**4.38**	<=L/N
o,p-DDE	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**2.19**	-
p,p-DDE	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**2.19**	-
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=L/N	1.4	**7**	<=L/N	1.4	**4.38**	<=L/N
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	4.2		-	4.6		-	4.2		-
aldrin	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**2.19**	-
dieldrin	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**2.19**	-
endrin	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**2.19**	-
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	**10.5**	<=L/N	2.1	**10.5**	<=L/N	2.1	**6.56**	<=L/N

isodrin	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**2.19**	-
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds	1.4		-	1.4		-	1.4		-
telodrin	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**2.19**	-
alpha-HCH	ug/kg	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**2.19**	<=L/N
beta-HCH	ug/kg	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**2.19**	<=L/N
gamma-HCH	ug/kg	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**2.19**	<=L/N
delta-HCH	ug/kg	<1	**3.5**	--	<1	**3.5**	--	<1	**2.19**	--
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2.8		-	2.8		-	2.8		-
heptachloor	ug/kg	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**2.19**	<=L/N
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**2.19**	-
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**2.19**	-
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=L/N	1.4	**7**	<=L/N	1.4	**4.38**	<=L/N
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**2.19**	<=L/N
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**2.19**	<=L/N
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**3.5**	--	<1	**3.5**	--	<1	**2.19**	--
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**2.19**	-
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-	<1	**2.19**	-
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=L/N	1.4	**7**	<=L/N	1.4	**4.38**	<=L/N
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	16.1		-	16.5		-	16.1		-
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	14.7	**73.5**	<=L/N	15.1	**75.5**	<=L/N	14.7	**45.9**	<=L/N
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**	--	<5	**17.5**	--	<5	**10.9**	--
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17.5**	--	<5	**17.5**	--	<5	**10.9**	--
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**17.5**	--	<5	**17.5**	--	<5	**10.9**	--
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**17.5**	--	<5	**17.5**	--	<5	**10.9**	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**70**	<=L/N	<20	**70**	<=L/N	<20	**43.8**	<=L/N

Monstercode	Monsteromschrijving
14187790-004	*W14-MM02 W14-01 (50-100) W14-02 (50-100) W14-04 (50-100) W14-05 (50-100)*
14187790-005	*W15-MM02 W15-01 (50-100) W15-03 (50-100) W15-05 (50-100) W15-08 (50-100)*
14187790-006	*W15-MM03 W15-04 (0-50) W15-06 (0-50)*

SGS Nederland B.V. heeft deze output met zorg samengesteld met behulp van de toetsingstool van Terraindex. Desondanks kunnen er onjuistheden of onvolledigheden voorkomen. SGS Nederland B.V. aanvaardt geen verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor de juistheid, volledigheid of toepasbaarheid van de verstrekte informatie. Het gebruik van deze informatie is volledig op eigen risico. SGS Nederland B.V. is niet aansprakelijk voor enige schade die voortvloeit uit het gebruik van deze informatie of adviezen. Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker om de nauwkeurigheid en bruikbaarheid van de informatie te verifiëren.

Toetsing volgens TerraIndex, module T.101-Beoordeling kwaliteitsklassen van grond en baggerspecie bij toepassen op of in de landbodem

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 1 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0a toetsingsdatum: 04-12-2024 - 12:18)

Projectcode	327101062	327101062	327101062
Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Regio Expres Achterhoek	Regio Expres Achterhoek
Monsteromschrijving	W15-MM04 W15-21 (0-	W16-MM01 W16-01 (0-	W16-MM02 W16-01 (50
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Klasse industrie**	**Klasse landbouw/natuur**	**Klasse landbouw/natuur**

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	SR	BT	TC	SR	BT	TC
monster voorbehandeling		Ja		-	Ja		-	Ja		-
droge stof	%	88.2	**88.2**		83.6	**83.6**		84.6	**84.6**	
gewicht artefacten	g	<1			<1			<1		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	2.3	**2.3**		4.3	**4.3**		2.1	**2.1**	
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	5.4	**5.4**		3.6	**3.6**		2.1	**2.1**	
METALEN										
arseen	mg/kg	<4	**4.49**	<=L/N	<4	**4.47**	<=L/N	<4	**4.87**	<=L/N
barium⁺	mg/kg	<20	**38.1**	--	<20	**45.2**	--	<20	**53.6**	--
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.226**	<=L/N	<0.2	**0.213**	<=L/N	<0.2	**0.24**	<=L/N
kobalt	mg/kg	<3	**5.38**	<=L/N	<3	**6.28**	<=L/N	<3	**7.3**	<=L/N
koper	mg/kg	11	**20.2**	<=L/N	19	**34.7**	<=L/N	7.3	**15**	<=L/N
kwik	mg/kg	<0.05	**0.0476**	<=L/N	<0.05	**0.0481**	<=L/N	<0.05	**0.0502**	<=L/N
lood	mg/kg	12	**17.7**	<=L/N	12	**17.6**	<=L/N	<10	**11**	<=L/N
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	<=L/N	<1.5	**1.05**	<=L/N	<1.5	**1.05**	<=L/N
nikkel	mg/kg	<4	**6.36**	<=L/N	4.5	**11.6**	<=L/N	6.0	**17.4**	<=L/N
zink	mg/kg	29	**58.3**	<=L/N	35	**72.9**	<=L/N	22	**51.8**	<=L/N
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-
fenantreen	mg/kg	0.02	**0.02**	-	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-
fluoranteen	mg/kg	0.06	**0.06**	-	0.02	**0.02**	-	<0.01	**0.007**	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.03	**0.03**	-	0.01	**0.01**	-	<0.01	**0.007**	-
chryseen	mg/kg	0.04	**0.04**	-	0.01	**0.01**	-	<0.01	**0.007**	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.02	**0.02**	-	0.01	**0.01**	-	<0.01	**0.007**	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.04	**0.04**	-	0.01	**0.01**	-	<0.01	**0.007**	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.03	**0.03**	-	0.01	**0.01**	-	<0.01	**0.007**	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.03	**0.03**	-	0.01	**0.01**	-	<0.01	**0.007**	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.284	**0.284**	<=L/N	0.101	**0.101**	<=L/N	0.07	**0.07**	<=L/N
CHLOORBENZENEN										
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**3.04**	<=L/N	<1	**1.63**	<=L/N	<1	**3.33**	<=L/N
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**3.04**	-	<1	**1.63**	-	<1	**3.33**	-
PCB 52	ug/kg	<1	**3.04**	-	<1	**1.63**	-	<1	**3.33**	-
PCB 101	ug/kg	<1	**3.04**	-	<1	**1.63**	-	<1	**3.33**	-
PCB 118	ug/kg	<1	**3.04**	-	<1	**1.63**	-	<1	**3.33**	-
PCB 138	ug/kg	<1	**3.04**	-	<1	**1.63**	-	<1	**3.33**	-
PCB 153	ug/kg	<1	**3.04**	-	<1	**1.63**	-	<1	**3.33**	-
PCB 180	ug/kg	<1	**3.04**	-	<1	**1.63**	-	<1	**3.33**	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**21.3**	<=L/N	4.9	**11.4**	<=L/N	4.9	**23.3**	<=L/N
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN										
o,p-DDT	ug/kg	<1	**3.04**	-	<1	**1.63**	-	<1	**3.33**	-
p,p-DDT	ug/kg	3.5	**15.2**	-	<1	**1.63**	-	<1	**3.33**	-
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	4.2	**18.3**	<=L/N	1.4	**3.26**	<=L/N	1.4	**6.67**	<=L/N
o,p-DDD	ug/kg	<1	**3.04**	-	<1	**1.63**	-	<1	**3.33**	-
p,p-DDD	ug/kg	<1	**3.04**	-	<1	**1.63**	-	<1	**3.33**	-
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**6.09**	<=L/N	1.4	**3.26**	<=L/N	1.4	**6.67**	<=L/N
o,p-DDE	ug/kg	<1	**3.04**	-	<1	**1.63**	-	<1	**3.33**	-
p,p-DDE	ug/kg	1.7	**7.39**	-	<1	**1.63**	-	<1	**3.33**	-
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	2.4	**10.4**	<=L/N	1.4	**3.26**	<=L/N	1.4	**6.67**	<=L/N
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	8		-	4.2		-	4.2		-
aldrin	ug/kg	<1	**3.04**	-	<1	**1.63**	-	<1	**3.33**	-
dieldrin	ug/kg	<1	**3.04**	-	<1	**1.63**	-	<1	**3.33**	-
endrin	ug/kg	<1	**3.04**	-	<1	**1.63**	-	<1	**3.33**	-
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	**9.13**	<=L/N	2.1	**4.88**	<=L/N	2.1	**10**	<=L/N

isodrin	ug/kg	<1	**3.04**	-	<1	**1.63**	-	<1	**3.33**	-
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds	1.4		-	1.4		-	1.4		-
telodrin	ug/kg	<1	**3.04**	-	<1	**1.63**	-	<1	**3.33**	-
alpha-HCH	ug/kg	<1	**3.04**	<=L/N	<1	**1.63**	<=L/N	<1	**3.33**	<=L/N
beta-HCH	ug/kg	<1	**3.04**	<=L/N	<1	**1.63**	<=L/N	<1	**3.33**	<=L/N
gamma-HCH	ug/kg	<1	**3.04**	<=L/N	<1	**1.63**	<=L/N	<1	**3.33**	<=L/N
delta-HCH	ug/kg	<1	**3.04**	--	<1	**1.63**	--	<1	**3.33**	--
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2.8		-	2.8		-	2.8		-
heptachloor	ug/kg	<1	**3.04**	<=L/N	<1	**1.63**	<=L/N	<1	**3.33**	<=L/N
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**3.04**	-	<1	**1.63**	-	<1	**3.33**	-
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**3.04**	-	<1	**1.63**	-	<1	**3.33**	-
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**6.09**	<=L/N	1.4	**3.26**	<=L/N	1.4	**6.67**	<=L/N
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**3.04**	<=L/N	<1	**1.63**	<=L/N	<1	**3.33**	<=L/N
hexachloorbutadieen	ug/kg	3.4	**14.8**	IN	<1	**1.63**	<=L/N	<1	**3.33**	<=L/N
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**3.04**	--	<1	**1.63**	--	<1	**3.33**	--
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**3.04**	-	<1	**1.63**	-	<1	**3.33**	-
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**3.04**	-	<1	**1.63**	-	<1	**3.33**	-
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**6.09**	<=L/N	1.4	**3.26**	<=L/N	1.4	**6.67**	<=L/N
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	22.6		-	16.1		-	16.1		-
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	18.5	**80.4**	<=L/N	14.7	**34.2**	<=L/N	14.7	**70**	<=L/N
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**15.2**	--	<5	**8.14**	--	<5	**16.7**	--
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**15.2**	--	<5	**8.14**	--	<5	**16.7**	--
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**15.2**	--	<5	**8.14**	--	<5	**16.7**	--
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**15.2**	--	<5	**8.14**	--	<5	**16.7**	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**60.9**	<=L/N	<20	**32.6**	<=L/N	<20	**66.7**	<=L/N

Monstercode	Monsteromschrijving
14187790-007	*W15-MM04 W15-21 (0-50) W15-22 (0-50) W15-23 (0-50) W15-24 (0-50)*
14187790-008	*W16-MM01 W16-01 (0-50) W16-02 (0-50) W16-04 (0-50) W16-07 (0-50)*
14187790-009	*W16-MM02 W16-01 (50-100) W16-03 (50-100) W16-05 (50-100) W16-06 (50-100)*

SGS Nederland B.V. heeft deze output met zorg samengesteld met behulp van de toetsingstool van Terraindex. Desondanks kunnen er onjuistheden of onvolledigheden voorkomen. SGS Nederland B.V. aanvaardt geen verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor de juistheid, volledigheid of toepasbaarheid van de verstrekte informatie. Het gebruik van deze informatie is volledig op eigen risico. SGS Nederland B.V. is niet aansprakelijk voor enige schade die voortvloeit uit het gebruik van deze informatie of adviezen. Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker om de nauwkeurigheid en bruikbaarheid van de informatie te verifiëren.

Toetsing volgens TerraIndex, module T.101-Beoordeling kwaliteitsklassen van grond en baggerspecie bij toepassen op of in de landbodem

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 1 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0a toetsingsdatum: 04-12-2024 - 12:18)

Projectcode	327101062	327101062	327101062
Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Regio Expres Achterhoek	Regio Expres Achterhoek
Monsteromschrijving	W18-MM01 W18-02 (0-	W18-MM02 W18-02 (50	W19-MM04 W19-01 (0-
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Klasse industrie**	**Klasse landbouw/natuur**	**Klasse landbouw/natuur**

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	SR	BT	TC	SR	BT	TC
monster voorbehandeling		Ja		-	Ja		-	Ja		-
droge stof	%	88.3	**88.3**		89.5	**89.5**		88.0	**88**	
gewicht artefacten	g	<1			<1			<1		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	2.5	**2.5**		1.6	**1.6**		2.5	**2.5**	
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	3.8	**3.8**		3.5	**3.5**		4.2	**4.2**	
METALEN										
arseen	mg/kg	<4	**4.63**	<=L/N	<4	**4.72**	<=L/N	4.5	**7.38**	<=L/N
barium^{+}	mg/kg	<20	**44.3**	--	<20	**45.7**	--	23	**69.9**	--
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.229**	<=L/N	<0.2	**0.236**	<=L/N	<0.2	**0.228**	<=L/N
kobalt	mg/kg	<3	**6.17**	<=L/N	<3	**6.34**	<=L/N	<3	**5.95**	<=L/N
koper	mg/kg	15	**28.8**	<=L/N	<5	**6.89**	<=L/N	13	**24.6**	<=L/N
kwik	mg/kg	<0.05	**0.0487**	<=L/N	<0.05	**0.0491**	<=L/N	<0.05	**0.0484**	<=L/N
lood	mg/kg	17	**25.7**	<=L/N	<10	**10.7**	<=L/N	30	**45**	<=L/N
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	<=L/N	<1.5	**1.05**	<=L/N	<1.5	**1.05**	<=L/N
nikkel	mg/kg	<4	**7.1**	<=L/N	4.5	**11.7**	<=L/N	5.9	**14.5**	<=L/N
zink	mg/kg	29	**62.3**	<=L/N	<20	**30.9**	<=L/N	36	**76**	<=L/N
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	0.01	**0.01**	-	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-
fenantreen	mg/kg	4.2	**4.2**	-	0.03	**0.03**	-	0.02	**0.02**	-
antraceen	mg/kg	1.2	**1.2**	-	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-
fluoranteen	mg/kg	11	**11**	-	0.13	**0.13**	-	0.04	**0.04**	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	5.1	**5.1**	-	0.06	**0.06**	-	0.02	**0.02**	-
chryseen	mg/kg	3.4	**3.4**	-	0.05	**0.05**	-	0.02	**0.02**	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	1.9	**1.9**	-	0.03	**0.03**	-	0.02	**0.02**	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	4.0	**4**	-	0.06	**0.06**	-	0.03	**0.03**	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	2.1	**2.1**	-	0.04	**0.04**	-	0.02	**0.02**	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	2.7	**2.7**	-	0.05	**0.05**	-	0.02	**0.02**	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	35.61	**35.6**	IN	0.464	**0.464**	<=L/N	0.204	**0.204**	<=L/N
CHLOORBENZENEN										
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**2.8**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**2.8**	<=L/N
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**2.8**	-	<1	**3.5**	-	<1	**2.8**	-
PCB 52	ug/kg	<1	**2.8**	-	<1	**3.5**	-	<1	**2.8**	-
PCB 101	ug/kg	<1	**2.8**	-	<1	**3.5**	-	<1	**2.8**	-
PCB 118	ug/kg	<1	**2.8**	-	<1	**3.5**	-	<1	**2.8**	-
PCB 138	ug/kg	<1	**2.8**	-	<1	**3.5**	-	<1	**2.8**	-
PCB 153	ug/kg	<1	**2.8**	-	<1	**3.5**	-	<1	**2.8**	-
PCB 180	ug/kg	<1	**2.8**	-	<1	**3.5**	-	<1	**2.8**	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**19.6**	<=L/N	4.9	**24.5**	<=L/N	4.9	**19.6**	<=L/N
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN										
o,p-DDT	ug/kg	<1	**2.8**	-	<1	**3.5**	-	<1	**2.8**	-
p,p-DDT	ug/kg	25	**100**	-	1.9	**9.5**	-	<1	**2.8**	-
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	25.7	**103**	<=L/N	2.6	**13**	<=L/N	1.4	**5.6**	<=L/N
o,p-DDD	ug/kg	<1	**2.8**	-	<1	**3.5**	-	<1	**2.8**	-
p,p-DDD	ug/kg	<1	**2.8**	-	<1	**3.5**	-	<1	**2.8**	-
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**5.6**	<=L/N	1.4	**7**	<=L/N	1.4	**5.6**	<=L/N
o,p-DDE	ug/kg	<1	**2.8**	-	<1	**3.5**	-	<1	**2.8**	-
p,p-DDE	ug/kg	16	**64**	-	1.5	**7.5**	-	<1	**2.8**	-
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	16.7	**66.8**	<=L/N	2.2	**11**	<=L/N	1.4	**5.6**	<=L/N
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	43.8		-	6.2		-	4.2		-
aldrin	ug/kg	<1	**2.8**	-	<1	**3.5**	-	<1	**2.8**	-
dieldrin	ug/kg	<1	**2.8**	-	<1	**3.5**	-	<1	**2.8**	-
endrin	ug/kg	<1	**2.8**	-	<1	**3.5**	-	<1	**2.8**	-
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	**8.4**	<=L/N	2.1	**10.5**	<=L/N	2.1	**8.4**	<=L/N

isodrin	ug/kg	<1	**2.8**	-	<1	**3.5**	-	<1	**2.8**	-
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds	1.4		-	1.4		-	1.4		-
telodrin	ug/kg	<1	**2.8**	-	<1	**3.5**	-	<1	**2.8**	-
alpha-HCH	ug/kg	<1	**2.8**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**2.8**	<=L/N
beta-HCH	ug/kg	<1	**2.8**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**2.8**	<=L/N
gamma-HCH	ug/kg	<1	**2.8**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**2.8**	<=L/N
delta-HCH	ug/kg	<1	**2.8**	--	<1	**3.5**	--	<1	**2.8**	--
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2.8		-	2.8		-	2.8		-
heptachloor	ug/kg	<1	**2.8**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**2.8**	<=L/N
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**2.8**	-	<1	**3.5**	-	<1	**2.8**	-
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**2.8**	-	<1	**3.5**	-	<1	**2.8**	-
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**5.6**	<=L/N	1.4	**7**	<=L/N	1.4	**5.6**	<=L/N
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**2.8**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**2.8**	<=L/N
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**2.8**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**2.8**	<=L/N
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**2.8**	--	<1	**3.5**	--	<1	**2.8**	--
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**2.8**	-	<1	**3.5**	-	<1	**2.8**	-
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**2.8**	-	<1	**3.5**	-	<1	**2.8**	-
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**5.6**	<=L/N	1.4	**7**	<=L/N	1.4	**5.6**	<=L/N
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	55.7		-	18.1		-	16.1		-
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	54.3	**217**	<=L/N	16.7	**83.5**	<=L/N	14.7	**58.8**	<=L/N
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**14**	--	<5	**17.5**	--	<5	**14**	--
fractie C12-C22	mg/kg	13	**52**	--	<5	**17.5**	--	<5	**14**	--
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**14**	--	<5	**17.5**	--	<5	**14**	--
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**14**	--	<5	**17.5**	--	<5	**14**	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**56**	<=L/N	<20	**70**	<=L/N	<20	**56**	<=L/N

Monstercode	Monsteromschrijving
14187790-010	*W18-MM01 W18-02 (0-50) W18-03 (0-50) W18-06 (0-50) W18-07 (0-50)*
14187790-011	*W18-MM02 W18-02 (50-100) W18-03 (50-100) W18-06 (50-100) W18-07 (50-100)*
14187790-012	*W19-MM04 W19-01 (0-50) W19-03 (0-50) W19-04 (0-50) W19-05 (0-50)*

SGS Nederland B.V. heeft deze output met zorg samengesteld met behulp van de toetsingstool van Terraindex. Desondanks kunnen er onjuistheden of onvolledigheden voorkomen. SGS Nederland B.V. aanvaardt geen verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor de juistheid, volledigheid of toepasbaarheid van de verstrekte informatie. Het gebruik van deze informatie is volledig op eigen risico. SGS Nederland B.V. is niet aansprakelijk voor enige schade die voortvloeit uit het gebruik van deze informatie of adviezen. Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker om de nauwkeurigheid en bruikbaarheid van de informatie te verifiëren.

Toetsing volgens TerraIndex, module T.101-Beoordeling kwaliteitsklassen van grond en baggerspecie bij toepassen op of in de landbodem

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 1 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0a toetsingsdatum: 04-12-2024 - 12:18)

Projectcode	327101062	327101062	327101062
Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Regio Expres Achterhoek	Regio Expres Achterhoek
Monsteromschrijving	W19-MM05 W19-20 (0-	W20-MM01 W20-01 (0-	W20-MM02 W20-01 (50
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Klasse landbouw/natuur**	**Klasse landbouw/natuur**	**Klasse landbouw/natuur**

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	SR	BT	TC	SR	BT	TC
monster voorbehandeling		Ja		-	Ja		-	Ja		-
droge stof	%	74.4	**74.4**		87.6	**87.6**		90.5	**90.5**	
gewicht artefacten	g	<1			<1			<1		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	6.4	**6.4**		2.6	**2.6**		0.9	**0.9**	
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	27	**27**		5.4	**5.4**		3.4	**3.4**	
METALEN										
arseen	mg/kg	16	**16.4**	<=L/N	4.7	**7.49**	<=L/N	<4	**4.73**	<=L/N
barium^{+}	mg/kg	190	**178**	--	25	**68**	--	<20	**46.2**	--
cadmium	mg/kg	0.40	**0.434**	<=L/N	<0.2	**0.223**	<=L/N	<0.2	**0.236**	<=L/N
kobalt	mg/kg	11	**10.4**	<=L/N	<3	**5.38**	<=L/N	<3	**6.4**	<=L/N
koper	mg/kg	25	**25.7**	<=L/N	17	**30.9**	<=L/N	7.2	**14.2**	<=L/N
kwik	mg/kg	0.07	**0.0698**	<=L/N	<0.05	**0.0474**	<=L/N	<0.05	**0.0492**	<=L/N
lood	mg/kg	44	**44.8**	<=L/N	16	**23.4**	<=L/N	<10	**10.7**	<=L/N
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	<=L/N	<1.5	**1.05**	<=L/N	<1.5	**1.05**	<=L/N
nikkel	mg/kg	31	**29.3**	<=L/N	6.3	**14.3**	<=L/N	7.5	**19.6**	<=L/N
zink	mg/kg	120	**119**	<=L/N	38	**75.9**	<=L/N	22	**48.7**	<=L/N
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-
fenantreen	mg/kg	0.03	**0.03**	-	0.03	**0.03**	-	<0.01	**0.007**	-
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-
fluoranteen	mg/kg	0.07	**0.07**	-	0.16	**0.16**	-	<0.01	**0.007**	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.03	**0.03**	-	0.08	**0.08**	-	<0.01	**0.007**	-
chryseen	mg/kg	0.03	**0.03**	-	0.08	**0.08**	-	<0.01	**0.007**	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.02	**0.02**	-	0.07	**0.07**	-	<0.01	**0.007**	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.04	**0.04**	-	0.09	**0.09**	-	<0.01	**0.007**	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.03	**0.03**	-	0.08	**0.08**	-	<0.01	**0.007**	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.03	**0.03**	-	0.09	**0.09**	-	<0.01	**0.007**	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.294	**0.294**	<=L/N	0.694	**0.694**	<=L/N	0.07	**0.07**	<=L/N
CHLOORBENZENEN										
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**1.09**	<=L/N	<1	**2.69**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**1.09**	-	<1	**2.69**	-	<1	**3.5**	-
PCB 52	ug/kg	<1	**1.09**	-	<1	**2.69**	-	<1	**3.5**	-
PCB 101	ug/kg	<1	**1.09**	-	<1	**2.69**	-	<1	**3.5**	-
PCB 118	ug/kg	<1	**1.09**	-	<1	**2.69**	-	<1	**3.5**	-
PCB 138	ug/kg	<1	**1.09**	-	<1	**2.69**	-	<1	**3.5**	-
PCB 153	ug/kg	<1	**1.09**	-	<1	**2.69**	-	<1	**3.5**	-
PCB 180	ug/kg	<1	**1.09**	-	<1	**2.69**	-	<1	**3.5**	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**7.66**	<=L/N	4.9	**18.8**	<=L/N	4.9	**24.5**	<=L/N
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN										
o,p-DDT	ug/kg	<1	**1.09**	-	<1	**2.69**	-	<1	**3.5**	-
p,p-DDT	ug/kg	<1	**1.09**	-	3.8	**14.6**	-	<1	**3.5**	-
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**2.19**	<=L/N	4.5	**17.3**	<=L/N	1.4	**7**	<=L/N
o,p-DDD	ug/kg	<1	**1.09**	-	<1	**2.69**	-	<1	**3.5**	-
p,p-DDD	ug/kg	<1	**1.09**	-	<1	**2.69**	-	<1	**3.5**	-
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**2.19**	<=L/N	1.4	**5.38**	<=L/N	1.4	**7**	<=L/N
o,p-DDE	ug/kg	<1	**1.09**	-	<1	**2.69**	-	<1	**3.5**	-
p,p-DDE	ug/kg	<1	**1.09**	-	5.4	**20.8**	-	<1	**3.5**	-
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**2.19**	<=L/N	6.1	**23.5**	<=L/N	1.4	**7**	<=L/N
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	4.2		-	12		-	4.2		-
aldrin	ug/kg	<1	**1.09**	-	<1	**2.69**	-	<1	**3.5**	-
dieldrin	ug/kg	<1	**1.09**	-	<1	**2.69**	-	<1	**3.5**	-
endrin	ug/kg	<1	**1.09**	-	<1	**2.69**	-	<1	**3.5**	-
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	**3.28**	<=L/N	2.1	**8.08**	<=L/N	2.1	**10.5**	<=L/N

isodrin	ug/kg	<1	**1.09**	-	<1	**2.69**	-	<1	**3.5**	-
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds	1.4		-	1.4		-	1.4		-
telodrin	ug/kg	<1	**1.09**	-	<1	**2.69**	-	<1	**3.5**	-
alpha-HCH	ug/kg	<1	**1.09**	<=L/N	<1	**2.69**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N
beta-HCH	ug/kg	<1	**1.09**	<=L/N	<1	**2.69**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N
gamma-HCH	ug/kg	<1	**1.09**	<=L/N	<1	**2.69**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N
delta-HCH	ug/kg	<1	**1.09**	--	<1	**2.69**	--	<1	**3.5**	--
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2.8		-	2.8		-	2.8		-
heptachloor	ug/kg	<1	**1.09**	<=L/N	<1	**2.69**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**1.09**	-	<1	**2.69**	-	<1	**3.5**	-
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**1.09**	-	<1	**2.69**	-	<1	**3.5**	-
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**2.19**	<=L/N	1.4	**5.38**	<=L/N	1.4	**7**	<=L/N
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**1.09**	<=L/N	<1	**2.69**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**1.09**	<=L/N	<1	**2.69**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**1.09**	--	<1	**2.69**	--	<1	**3.5**	--
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**1.09**	-	<1	**2.69**	-	<1	**3.5**	-
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**1.09**	-	<1	**2.69**	-	<1	**3.5**	-
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**2.19**	<=L/N	1.4	**5.38**	<=L/N	1.4	**7**	<=L/N
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	16.1		-	23.9		-	16.1		-
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	14.7	**23**	<=L/N	22.5	**86.5**	<=L/N	14.7	**73.5**	<=L/N
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**5.47**	--	<5	**13.5**	--	<5	**17.5**	--
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**5.47**	--	<5	**13.5**	--	<5	**17.5**	--
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**5.47**	--	<5	**13.5**	--	<5	**17.5**	--
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**5.47**	--	<5	**13.5**	--	<5	**17.5**	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**21.9**	<=L/N	<20	**53.8**	<=L/N	<20	**70**	<=L/N

Monstercode	Monsteromschrijving
14187790-013	*W19-MM05 W19-20 (0-50) W19-21 (0-50) W19-22 (0-50) W19-23 (0-50)*
14187790-014	*W20-MM01 W20-01 (0-50) W20-02 (0-50) W20-04 (0-50) W20-05 (0-50)*
14187790-015	*W20-MM02 W20-01 (50-100) W20-02 (50-100) W20-04 (50-100) W20-05 (50-100)*

SGS Nederland B.V. heeft deze output met zorg samengesteld met behulp van de toetsingstool van Terraindex. Desondanks kunnen er onjuistheden of onvolledigheden voorkomen. SGS Nederland B.V. aanvaardt geen verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor de juistheid, volledigheid of toepasbaarheid van de verstrekte informatie. Het gebruik van deze informatie is volledig op eigen risico. SGS Nederland B.V. is niet aansprakelijk voor enige schade die voortvloeit uit het gebruik van deze informatie of adviezen. Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker om de nauwkeurigheid en bruikbaarheid van de informatie te verifiëren.

Toetsing volgens TerraIndex, module T.101-Beoordeling kwaliteitsklassen van grond en baggerspecie bij toepassen op of in de landbodem

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 1 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0a toetsingsdatum: 04-12-2024 - 12:18)

Projectcode	327101062	327101062	327101062
Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Regio Expres Achterhoek	Regio Expres Achterhoek
Monsteromschrijving	W26-MM01 W26-01 (0-	W26-MM02 W26-03 (0-	W26-MM03 W26-01 (50
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Klasse landbouw/natuur**	**Klasse landbouw/natuur**	**Klasse industrie**

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	SR	BT	TC	SR	BT	TC
monster voorbehandeling		Ja		-	Ja		-	Ja		-
droge stof	%	80.7	**80.7**		83.3	**83.3**		75.4	**75.4**	
gewicht artefacten	g	<1			<1			<1		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	3.6	**3.6**		2.6	**2.6**		2.3	**2.3**	
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	22	**22**		11	**11**		32	**32**	
METALEN										
arseen	mg/kg	23	**26.4**	WO	14	**19.9**	<=L/N	52	**52.5**	IN
barium⁺	mg/kg	110	**122**	--	64	**117**	--	240	**196**	--
cadmium	mg/kg	0.37	**0.461**	<=L/N	0.29	**0.428**	<=L/N	0.21	**0.245**	<=L/N
kobalt	mg/kg	8.1	**8.93**	<=L/N	4.7	**8.33**	<=L/N	7.5	**6.16**	<=L/N
koper	mg/kg	18	**21.3**	<=L/N	12	**18.7**	<=L/N	13	**13.2**	<=L/N
kwik	mg/kg	<0.05	**0.0376**	<=L/N	<0.05	**0.0437**	<=L/N	0.05	**0.0483**	<=L/N
lood	mg/kg	27	**30.4**	<=L/N	20	**26.7**	<=L/N	18	**18.1**	<=L/N
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	<=L/N	<1.5	**1.05**	<=L/N	<1.5	**1.05**	<=L/N
nikkel	mg/kg	21	**23**	<=L/N	13	**21.7**	<=L/N	27	**22.5**	<=L/N
zink	mg/kg	83	**95.7**	<=L/N	57	**91.8**	<=L/N	83	**77.8**	<=L/N
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-
fenantreen	mg/kg	0.02	**0.02**	-	0.02	**0.02**	-	<0.01	**0.007**	-
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-
fluoranteen	mg/kg	0.06	**0.06**	-	0.05	**0.05**	-	<0.01	**0.007**	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.03	**0.03**	-	0.03	**0.03**	-	<0.01	**0.007**	-
chryseen	mg/kg	0.03	**0.03**	-	0.03	**0.03**	-	<0.01	**0.007**	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.02	**0.02**	-	0.02	**0.02**	-	<0.01	**0.007**	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.03	**0.03**	-	0.03	**0.03**	-	<0.01	**0.007**	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.03	**0.03**	-	0.02	**0.02**	-	<0.01	**0.007**	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.03	**0.03**	-	0.02	**0.02**	-	<0.01	**0.007**	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.264	**0.264**	<=L/N	0.234	**0.234**	<=L/N	0.07	**0.07**	<=L/N
CHLOORBENZENEN										
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**1.94**	<=L/N	<1	**2.69**	<=L/N	<1	**3.04**	<=L/N
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**1.94**	-	<1	**2.69**	-	<1	**3.04**	-
PCB 52	ug/kg	<1	**1.94**	-	<1	**2.69**	-	<1	**3.04**	-
PCB 101	ug/kg	<1	**1.94**	-	<1	**2.69**	-	<1	**3.04**	-
PCB 118	ug/kg	<1	**1.94**	-	<1	**2.69**	-	<1	**3.04**	-
PCB 138	ug/kg	<1	**1.94**	-	<1	**2.69**	-	<1	**3.04**	-
PCB 153	ug/kg	<1	**1.94**	-	<1	**2.69**	-	<1	**3.04**	-
PCB 180	ug/kg	<1	**1.94**	-	<1	**2.69**	-	<1	**3.04**	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**13.6**	<=L/N	4.9	**18.8**	<=L/N	4.9	**21.3**	<=L/N
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN										
o,p-DDT	ug/kg	<1	**1.94**	-	<1	**2.69**	-	<1	**3.04**	-
p,p-DDT	ug/kg	<1	**1.94**	-	<1	**2.69**	-	<1	**3.04**	-
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**3.89**	<=L/N	1.4	**5.38**	<=L/N	1.4	**6.09**	<=L/N
o,p-DDD	ug/kg	<1	**1.94**	-	<1	**2.69**	-	<1	**3.04**	-
p,p-DDD	ug/kg	<1	**1.94**	-	<1	**2.69**	-	<1	**3.04**	-
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**3.89**	<=L/N	1.4	**5.38**	<=L/N	1.4	**6.09**	<=L/N
o,p-DDE	ug/kg	<1	**1.94**	-	<1	**2.69**	-	<1	**3.04**	-
p,p-DDE	ug/kg	<1	**1.94**	-	<1	**2.69**	-	<1	**3.04**	-
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**3.89**	<=L/N	1.4	**5.38**	<=L/N	1.4	**6.09**	<=L/N
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	4.2		-	4.2		-	4.2		-
aldrin	ug/kg	<1	**1.94**	-	<1	**2.69**	-	<1	**3.04**	-
dieldrin	ug/kg	<1	**1.94**	-	<1	**2.69**	-	<1	**3.04**	-
endrin	ug/kg	<1	**1.94**	-	<1	**2.69**	-	<1	**3.04**	-
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	**5.83**	<=L/N	2.1	**8.08**	<=L/N	2.1	**9.13**	<=L/N

isodrin	ug/kg	<1	**1.94**	-	<1	**2.69**	-	<1	**3.04**	-
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds	1.4		-	1.4		-	1.4		-
telodrin	ug/kg	<1	**1.94**	-	<1	**2.69**	-	<1	**3.04**	-
alpha-HCH	ug/kg	<1	**1.94**	<=L/N	<1	**2.69**	<=L/N	<1	**3.04**	<=L/N
beta-HCH	ug/kg	<1	**1.94**	<=L/N	<1	**2.69**	<=L/N	<1	**3.04**	<=L/N
gamma-HCH	ug/kg	<1	**1.94**	<=L/N	<1	**2.69**	<=L/N	<1	**3.04**	<=L/N
delta-HCH	ug/kg	<1	**1.94**	--	<1	**2.69**	--	<1	**3.04**	--
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2.8		-	2.8		-	2.8		-
heptachloor	ug/kg	<1	**1.94**	<=L/N	<1	**2.69**	<=L/N	<1	**3.04**	<=L/N
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**1.94**	-	<1	**2.69**	-	<1	**3.04**	-
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**1.94**	-	<1	**2.69**	-	<1	**3.04**	-
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**3.89**	<=L/N	1.4	**5.38**	<=L/N	1.4	**6.09**	<=L/N
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**1.94**	<=L/N	<1	**2.69**	<=L/N	<1	**3.04**	<=L/N
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**1.94**	<=L/N	<1	**2.69**	<=L/N	<1	**3.04**	<=L/N
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**1.94**	--	<1	**2.69**	--	<1	**3.04**	--
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**1.94**	-	<1	**2.69**	-	<1	**3.04**	-
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**1.94**	-	<1	**2.69**	-	<1	**3.04**	-
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**3.89**	<=L/N	1.4	**5.38**	<=L/N	1.4	**6.09**	<=L/N
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	16.1		-	16.1		-	16.1		-
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	14.7	**40.8**	<=L/N	14.7	**56.5**	<=L/N	14.7	**63.9**	<=L/N
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**9.72**	--	<5	**13.5**	--	<5	**15.2**	--
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**9.72**	--	<5	**13.5**	--	<5	**15.2**	--
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**9.72**	--	<5	**13.5**	--	<5	**15.2**	--
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**9.72**	--	<5	**13.5**	--	<5	**15.2**	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**38.9**	<=L/N	<20	**53.8**	<=L/N	<20	**60.9**	<=L/N

Monstercode	Monsteromschrijving
14187790-016	*W26-MM01 W26-01 (0-50) W26-02 (0-50)*
14187790-017	*W26-MM02 W26-03 (0-50) W26-04 (0-50) W26-06 (0-50) W26-07 (0-50)*
14187790-018	*W26-MM03 W26-01 (50-100) W26-02 (50-100) W26-04 (50-100) W26-05 (50-100)*

SGS Nederland B.V. heeft deze output met zorg samengesteld met behulp van de toetsingstool van Terraindex. Desondanks kunnen er onjuistheden of onvolledigheden voorkomen. SGS Nederland B.V. aanvaardt geen verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor de juistheid, volledigheid of toepasbaarheid van de verstrekte informatie. Het gebruik van deze informatie is volledig op eigen risico. SGS Nederland B.V. is niet aansprakelijk voor enige schade die voortvloeit uit het gebruik van deze informatie of adviezen. Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker om de nauwkeurigheid en bruikbaarheid van de informatie te verifiëren.

Toetsing volgens TerraIndex, module T.101-Beoordeling kwaliteitsklassen van grond en baggerspecie bij toepassen op of in de landbodem

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 1 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0a toetsingsdatum: 04-12-2024 - 12:18)

Projectcode	327101062
Projectnaam	Regio Expres Achterhoek
Monsteromschrijving	W30-2 W30 (50-100)
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Klasse landbouw/natuur**

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC
monster voorbehandeling		Ja		-
droge stof	%	90.1	**90.1**	
gewicht artefacten	g	<1		
aard van de artefacten	-	Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	1.4	**1.4**	
KORRELGROOTTEVERDELING				
lutum (bodem)	% vd DS	6.7	**6.7**	
METALEN				
arseen	mg/kg	4.4	**6.9**	<=L/N
barium+	mg/kg	<20	**34.2**	--
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.225**	<=L/N
kobalt	mg/kg	5.7	**13.2**	<=L/N
koper	mg/kg	7.2	**12.8**	<=L/N
kwik	mg/kg	<0.05	**0.0467**	<=L/N
lood	mg/kg	12	**17.4**	<=L/N
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	<=L/N
nikkel	mg/kg	8.4	**17.6**	<=L/N
zink	mg/kg	27	**51.7**	<=L/N
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-
fenantreen	mg/kg	0.01	**0.01**	-
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-
fluoranteen	mg/kg	0.03	**0.03**	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.01	**0.01**	-
chryseen	mg/kg	0.01	**0.01**	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.02	**0.02**	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.02	**0.02**	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.01	**0.01**	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.131	**0.131**	<=L/N
CHLOORBENZENEN				
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**3.5**	<=L/N
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**	-
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**	-
PCB 101	ug/kg	<1	**3.5**	-
PCB 118	ug/kg	<1	**3.5**	-
PCB 138	ug/kg	<1	**3.5**	-
PCB 153	ug/kg	<1	**3.5**	-
PCB 180	ug/kg	<1	**3.5**	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**24.5**	<=L/N
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN				
o,p-DDT	ug/kg	<1	**3.5**	-
p,p-DDT	ug/kg	2.6	**13**	-
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	3.3	**16.5**	<=L/N
o,p-DDD	ug/kg	<1	**3.5**	-
p,p-DDD	ug/kg	<1	**3.5**	-
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=L/N
o,p-DDE	ug/kg	<1	**3.5**	-
p,p-DDE	ug/kg	4.0	**20**	-
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	4.7	**23.5**	<=L/N
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	9.4		-
aldrin	ug/kg	<1	**3.5**	-
dieldrin	ug/kg	<1	**3.5**	-
endrin	ug/kg	<1	**3.5**	-
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	**10.5**	<=L/N
isodrin	ug/kg	<1	**3.5**	-
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds	1.4		-
telodrin	ug/kg	<1	**3.5**	-

alpha-HCH	ug/kg	<1	**3.5**	<=L/N
beta-HCH	ug/kg	<1	**3.5**	<=L/N
gamma-HCH	ug/kg	<1	**3.5**	<=L/N
delta-HCH	ug/kg	<1	**3.5**	--
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2.8		-
heptachloor	ug/kg	<1	**3.5**	<=L/N
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**3.5**	-
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**3.5**	-
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=L/N
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**3.5**	<=L/N
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**3.5**	<=L/N
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**3.5**	--
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**3.5**	-
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**3.5**	-
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=L/N
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	21.3		-
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	19.9	**99.5**	<=L/N
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**	--
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17.5**	--
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**17.5**	--
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**17.5**	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**70**	<=L/N

Monstercode	Monsteromschrijving
14187790-019	*W30-2 W30 (50-100)*

SGS Nederland B.V. heeft deze output met zorg samengesteld met behulp van de toetsingstool van Terraindex. Desondanks kunnen er onjuistheden of onvolledigheden voorkomen. SGS Nederland B.V. aanvaardt geen verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor de juistheid, volledigheid of toepasbaarheid van de verstrekte informatie. Het gebruik van deze informatie is volledig op eigen risico. SGS Nederland B.V. is niet aansprakelijk voor enige schade die voortvloeit uit het gebruik van deze informatie of adviezen. Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker om de nauwkeurigheid en bruikbaarheid van de informatie te verifiëren.

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
TC	*Toetsoordeel toetsingsmodule*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
+	*De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte bij invulling van de zorgplicht worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).*
°	*Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.*
<=L/N	*Kleiner dan of gelijk aan de Kwaliteitseis landbouw / natuur*
WO	*Kwaliteitseis wonen*
IN	*Kwaliteitseis industrie*
MV	*Kwaliteitseis matig verontreinigd*
SV	*Kwaliteitseis sterk verontreinigd*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
somIW>1	*Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*

Kleur informatie

Geel	*Wonen of Licht verontreinigd*
Oranje	*Industrie*
Rood	*Matig verontreinigd*
Paars	*Sterk verontreinigd of Interventiewaarde*

Bijlage 19: Overwegen verhardingonderzoek (V-boringen)

V1 Beekseweg

Tabel 1: Locatiegegevens

Aspect	Gegevens	
Deellocatie	V1	
Geocode en kilometrering	212 km 39,75	
Topografie en RD-coördinaten	X: 211365.33	Y: 441078.85
Eigenaar	Gemeente Wehl, Railinfratrust B.V.	
Kadastraal perceel	Gem.: Wehl, sectie: H, nummers: 5007, 4461, 5956, 5960, 4994	
Gebruik	Openbare weg	
Strategie	VED-HE, CROW210	
Oppervlakte (m^2)	Circa 1.450 m^2	

Tabel 2: Bodemgegevens locatie

Aspect	Gegevens
Huidig gebruik	Openbare weg
Asbest verdacht	Nee

Tabel 3: Monsterselectie

Monster	Boringen	Traject (m-mv)	Opbouw	Bijmenging	Analysepakket
V01-MM01	V01-01, V01-03, V01-05, V01-06	0,32 - 1,00	Zand	-	STAP1-grond
Uitsplitsing V01-MM01					
V01-01-4	V01-01	0,85 - 1,00	Zand	-	PAK
V01-03-3	V01-03	0,36 - 0,86	Zand	-	PAK
V01-05-3	V01-05	0,32 - 0,82	Zand	-	PAK
V01-06-4	V01-06	0,69 - 1,00	Zand	-	PAK
V1-F-MM01	V01-01, V01-02, V01-03, V01-04, V01-05, V01-06	0,09 - 0,40	Verhardings-materiaal	Brokken grind en lavasteen	Asbest in puin
V1-F-MM02	V01-02, V01-03, V01-04, V01-05, V01-06, V01-07	0,09 – 0,40	Verhardings-materiaal	Brokken grind en lavasteen	Samenstelling en uitloging

Tabel 4: Analyseresultaten grond

Monster	Diepte (m-mv)	>WO	>IND	>MV	>I (SV)	(Ind.) gebruiksklasse	ARBO
V01-MM01	0,32 - 1,00	Kwik	PCB	Olie	PAK	Sterk verontreinigd	Basishygiëne
Uitsplitsing V01-MM01							
V01-01-4	0,85 - 1,00	-	-	-	-	Matig verontreinigd	Basishygiëne
V01-03-3	0,36 - 0,86	PAK	-	-	-	Matig verontreinigd	Basishygiëne
V01-05-3	0,32 - 0,82	-	-	-	-	Matig verontreinigd	Basishygiëne
V01-06-4	0,69 - 1,00	-	-	-	PAK	Sterk verontreinigd	Basishygiëne

Tabel 5: Analyseresultaten verhardingen

Monster	Boringen	Traject (cm)	PAK-marker (mm)	Omschrijving (mm)	Analytisch (mg/kg d.s.)
V01-01-1	V01-01	0 - 25	Ja (penetratielaag 185-238)	Asf01 MM01 (0-81)	<10
				Asf01 MM02 (117-165)	39
V01-02-1	V01-02	0 - 27	Ja (penetratielaag 246-270)	Asf01 MM03 (110-226)	<10
V01-03-1	V01-03	0 - 23	Ja (penetratielaag 179-221)	Asf01 MM04 (0-97)	<10
				Asf01 MM05 (97 - 159)	<10
V01-05-1	V01-05	0 - 17	Ja (penetratielaag 101-170)	Asf01 MM06 (0 - 81)	<10
V01-06-1	V01-06	0 - 9	Nee	Asf01 MM07 (0 – 84)	<10
V01-07-1	V01-07	0 - 10	Nee	Asf01 MM06 (0 - 36)	32
				Asf01 MM07 (36 - 130)	<10

Tabel 6: Vakindeling

Vak	Boringen	Gem. Dikte (m)	Oppervlakte (m^2)	Ton
1	V01-01 t/m V01-04	0,243	840	510,3
2	V01-05, V01-07	0,150	400	150
3	V01-06	0,084	35	7,35

V1 Beekseweg

Tabel 7: Analyseresultaten fundering

Monster	Diepte (m-mv)	> Samenstellings-waarde	> Emissie-waarde	Bkk	ARBO
V1-F-MM02	0,09 – 0,40	PAK	-	Niet toepasbaar	Basishygiëne

Tabel 8: Analyseresultaten asbest in puin

Monster	Diepte (m-mv)	Losse vezels	Gehalte < 20 mm (mg/kg)	Gehalte > 20 mm (mg/kg)	Totaal asbest (mg/kg gewogen)
V1-F-MM01	0,09 – 0,40	-	<2	-	<2

Tabel 9: Conclusies locatie

Aspect	Conclusie
Grond	Lokaal sterk verontreinigd
(Ind.) gebruiksklasse	Matig tot sterk verontreinigd
Fundering	Niet toepasbaar, overschrijding samenstellingswaarde op basis van PAK
Asbest in fundering	Geen asbest aangetoond
Asfalt	Teerhoudend asfalt
CROW 400	Basishygiëne
Meldingsplicht	Ja, sterk verhoogde gehalten PAK

V2 Notenstraatje

Tabel 1: Locatiegegevens

Aspect	Gegevens	
Deellocatie	V2	
Geocode en kilometrering	212 km 37,3	
Topografie en RD-coördinaten	X: 213743.31	Y: 441479.17
Eigenaar	Gemeente Wehl; Railinfratrust B.V.	
Kadastraal perceel	Gem.: Wehl, sectie: K, nummers: 396, 404, 591, 592, 593	
Gebruik	Openbare weg	
Strategie	VED-HE, CROW210	
Oppervlakte (m^2)	Circa 500 m^2	

Tabel 2: Bodemgegevens locatie

Aspect	Gegevens
Huidig gebruik	Openbare weg
Asbest verdacht	Nee

Tabel 3: Monsterselectie

Monster	Boringen	Traject (m-mv)	Opbouw	Bijmenging	Analysepakket
V02-MM01	V02-01, V02-03, V02-04, V02-06	0,17 - 0,84	Zand	Resten baksteen	STAP1-grond
V2-F-MM01	V02-01, V02-02, V02-03, V02-05, V02-06	0,07 - 0,34	Verhardings-materiaal	Brokken grind	Asbest in puin
V2-F-MM02	V02-01, V02-02, V02-03, V02-05, V02-06	0,07 - 0,34	Verhardings-materiaal	Brokken grind	Samenstelling en uitloging

Tabel 4: Analyseresultaten grond

Monster	Diepte (m-mv)	>WO	>IND	>I	(Ind.) gebruiksklasse	ARBO
V02-MM01	0,17 - 0,84	Kobalt	-	-	Landbouw/natuur	Basishygiëne

Tabel 5: Analyseresultaten verhardingen

Monster	Boringen	Traject (cm)	PAK-marker (mm)	Omschrijving (mm)	Analytisch (mg/kg d.s.)
V02-01-1	V02-01	0 – 11	Ja (penetratielaag 77-110)	Asf02 MM01 (3 - 90)	1.500
V02-02-1	V02-02	0 – 8	Ja (penetratielaag 49-78)	Asf02 MM02 (0 - 26)	32
V02-03-1	V02-03	0 – 7	Nee	-	-
V02-04-1	V02-04	0 - 8	Ja (penetratielaag 52-82)	Asf02 MM03 (0 - 32)	60
V02-05-1	V02-05	0 – 23	Ja (penetratielaag 214-235)	Asf02 MM04 (117 - 177)	<10
V02-06-1	V02-06	0 - 15	Nee	Asf02 MM05 (0 - 105)	<10

Tabel 6: Vakindeling

Vak	Boringen	Gem. Dikte (m)	Oppervlakte (m^2)	Ton
4	V02-01, V02-02	0,094	148	34,8
5	V02-03	0,035	34	2,98
6	V02-04	0,082	22	1,80
7	V02-05, V02-06	0,209	185	38,67

Tabel 7: Analyseresultaten fundering

Monster	Diepte (m-mv)	> Samenstellingswaarde	>Emissiewaarde	Bkk	ARBO
V2-F-MM02	0,07 - 0,34	PAK	-	Niet toepasbaar	Basishygiëne

Tabel 8: Analyseresultaten asbest in puin

Monster	Diepte (m-mv)	Losse vezels	Gehalte < 20 mm (mg/kg)	Gehalte > 20 mm (mg/kg)	Totaal asbest (mg/kg gewogen)
V2-F-MM01	0,07 - 0,34	-	<2	-	<2

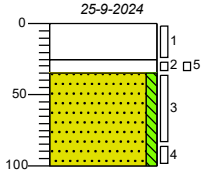
V2 Notenstraatje

Tabel 9: Conclusies locatie

Aspect	Conclusie
Grond	Niet sterk verontreinigd
(Ind.) gebruiksklasse	Landbouw/natuur
Fundering	Niet toepasbaar, overschrijding samenstellingswaarde
Asbest in fundering	Geen asbest aangetoond
Asfalt	Asfalt bevat teer, EVOA oranje
CROW 400	Basishygiëne
Meldingsplicht	Geen meldingsplicht

Boring: V01-01

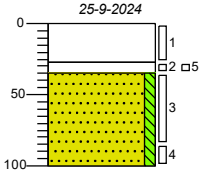
Datum: 25-9-2024



0	asfalt
25	Volledig asfalt
35	Sterk verhardingsmateriaal, brokken grind, Edelmanboor, Lavasteen < 20 mm 6 kg > 20mm. 10 kg mengmonster
100	Zand matig fijn, zwak siltig, donkergrijs, Edelmanboor

Boring: V01-02

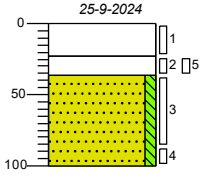
Datum: 25-9-2024



0	asfalt
27	Volledig asfalt
35	Sterk verhardingsmateriaal, brokken grind, Edelmanboor, < 20 mm 6 kg > 20mm. 10 kg mengmonster
100	Zand matig fijn, zwak siltig, donker beigegrijs, Edelmanboor

Boring: V01-03

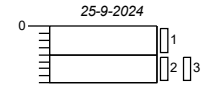
Datum: 25-9-2024



0	asfalt
23	Volledig asfalt
36	Sterk verhardingsmateriaal, brokken grind, Edelmanboor, Lavasteen brokken. < 20 mm 6 kg > 20mm. 10 kg mengmonster
100	Zand matig fijn, zwak siltig, donker beigegrijs, Edelmanboor

Boring: V01-04

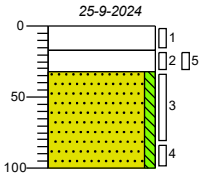
Datum: 25-9-2024



0	asfalt
20	Volledig asfalt
40	Sterk verhardingsmateriaal, brokken grind, Edelmanboor, < 20 mm 6 kg > 20mm. 10 kg mengmonster

Boring: V01-05

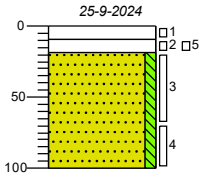
Datum: 25-9-2024



0	asfalt
17	Volledig asfalt
32	Sterk verhardingsmateriaal, brokken grind, Edelmanboor, Lavasteen brokken. < 20 mm 6 kg > 20mm. 10 kg mengmonster
100	Zand matig fijn, zwak siltig, donker bruingrijs, Edelmanboor

Boring: V01-06

Datum: 25-9-2024



0	asfalt
9	Volledig asfalt
19	Sterk verhardingsmateriaal, brokken grind, Edelmanboor, Lavasteen brokken. < 20 mm 6 kg > 20mm. 10 kg mengmonster
100	Zand matig fijn, zwak siltig, donker bruingrijs, Edelmanboor

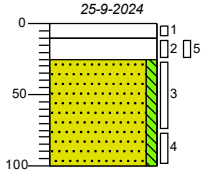
getekend volgens NEN 5104

Projectcode:	**327101062**
Opdrachtgever:	**ProRail B.V.**
Projectnaam:	**Regio Expres Achterhoek**

Stantec

Boring: V01-07

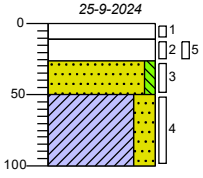
Datum: 25-9-2024



0	asfalt
10	Volledig asfalt
25	Sterk verhardingsmateriaal, brokken grind, Edelmanboor, Lavasteen brokken. < 20 mm 6 kg > 20mm. 10 kg mengmonster
100	Zand matig fijn, zwak siltig, donker bruingrijs, Edelmanboor

Boring: V02-01

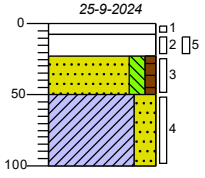
Datum: 25-9-2024



0	asfalt
11	Volledig asfalt
26	Sterk verhardingsmateriaal, brokken grind, Edelmanboor, < 20 mm 6,5 kg > 20mm. 4 kg mengmonster
50	Zand matig fijn, zwak siltig, laagjes roest, donkergrijs, Edelmanboor
100	Klei, sterk zandig, laagjes roest, donker bruingrijs, Edelmanboor

Boring: V02-02

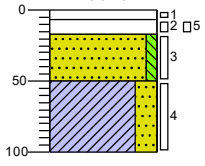
Datum: 25-9-2024



0	asfalt
8	Volledig asfalt
23	Sterk verhardingsmateriaal, brokken grind, Edelmanboor, < 20 mm 6,5 kg > 20mm. 4 kg mengmonster
50	Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, laagjes roest, brokken klei, donker grijsbruin, Edelmanboor
100	Klei, sterk zandig, laagjes roest, donker bruingrijs, Edelmanboor

Boring: V02-03

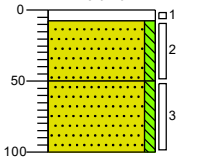
Datum: 25-9-2024



0	asfalt
7	Volledig asfalt
17	Sterk verhardingsmateriaal, brokken grind, Edelmanboor, < 20 mm 6,5 kg > 20mm. 4 kg mengmonster
50	Zand matig fijn, zwak siltig, laagjes roest, brokken klei, donker bruingrijs, Edelmanboor
100	Klei, sterk zandig, laagjes roest, donker bruingrijs, Edelmanboor

Boring: V02-04

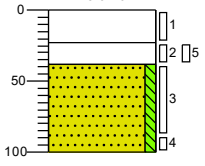
Datum: 25-9-2024



0	asfalt
8	Volledig asfalt
50	Zand matig fijn, zwak siltig, resten grind, donkergrijs, Edelmanboor
100	Zand matig fijn, zwak siltig, donker bruingrijs, Edelmanboor

Boring: V02-05

Datum: 25-9-2024



0	asfalt
23	Volledig asfalt
38	Sterk verhardingsmateriaal, brokken grind, Edelmanboor, < 20 mm 6,5 kg > 20mm. 4 kg mengmonster
100	Zand matig fijn, zwak siltig, resten baksteen, laagjes roest, donker bruingrijs, Edelmanboor

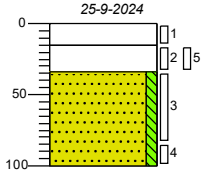
getekend volgens NEN 5104

Projectcode:	**327101062**
Opdrachtgever:	**ProRail B.V.**
Projectnaam:	**Regio Expres Achterhoek**

Stantec

Boring: ***V02-06***

Datum: *25-9-2024*



0	asfalt
15	Volledig asfalt
34	Sterk verhardingsmateriaal, brokken grind, Edelmanboor, < 20 mm 6,5 kg > 20mm. 4 kg mengmonster
100	Zand matig fijn, zwak siltig, resten baksteen, laagjes roest, donker bruingrijs, Edelmanboor

getekend volgens NEN 5104

Projectcode: ***327101062***	Stantec
Opdrachtgever: ***ProRail B.V.***	
Projectnaam: ***Regio Expres Achterhoek***	

SGS Environmental Analytics
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra
POSTBUS 270
2600 AG DELFT

Uw projectnaam	: Regio Expres Achterhoek
Uw projectnummer	: 327101062
SGS rapportnummer	: 14160443, versienummer: 1.

Rotterdam, 03-10-2024

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 327101062. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 8 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

René Eugster
Business Unit Manager

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 • P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse • Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	26-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	26-09-2024
Rapportnummer	14160443 - 1	Rapportagedatum	03-10-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	V01-MM01 V01-01 (85-100) V01-03 (36-86) V01-05 (32-82) V01-06 (69-100)
002	Grond (AS3000)	V02-MM01 V02-01 (26-50) V02-03 (17-50) V02-04 (8-50) V02-06 (34-84)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	89.9	87.8
gewicht artefacten	g	S	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	1.0	1.0
KORRELGROOTTEVERDELING				
lutum (bodem)	% vd DS	S	3.4	11
METALEN				
arseen	mg/kgds	S	<4	4.9
barium	mg/kgds	S	<20	51
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	4.2	9.1
koper	mg/kgds	S	8.0	11
kwik	mg/kgds	S	0.31	<0.05
lood	mg/kgds	S	14	11
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	5.2	12
zink	mg/kgds	S	24	26
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kgds	S	0.24	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	8.6	0.27
antraceen	mg/kgds	S	3.1	0.04
fluoranteen	mg/kgds	S	24	0.40
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	12	0.14
chryseen	mg/kgds	S	11	0.12
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	5.7	0.06
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	12	0.13
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	7.4	0.08
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	8.4	0.08
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	92.44 [1)]	1.327 [1)]
CHLOORBENZENEN				
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1	<1
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	µg/kgds	S	<1.8 [2)]	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<2.1 [2)]	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1.7 [2)]	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1.9 [2)]	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1.8 [2)]	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	26-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	26-09-2024
Rapportnummer	14160443 - 1	Rapportagedatum	03-10-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	V01-MM01 V01-01 (85-100) V01-03 (36-86) V01-05 (32-82) V01-06 (69-100)
002	Grond (AS3000)	V02-MM01 V02-01 (26-50) V02-03 (17-50) V02-04 (8-50) V02-06 (34-84)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
PCB 153	µg/kgds	S	2.8	<1
PCB 180	µg/kgds	S	3.0	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	12.31 [1)]	4.9 [1)]
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN				
o,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1
p,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]
o,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1
p,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]
o,p-DDE	µg/kgds	S	2.2	<1
p,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.9 [1)]	1.4 [1)]
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds		5.7 [1)]	4.2 [1)]
aldrin	µg/kgds	S	<1	<1
dieldrin	µg/kgds	S	<1	<1
endrin	µg/kgds	S	<1	<1
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.1 [1)]	2.1 [1)]
isodrin	µg/kgds	S	<1	<1
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds		1.4 [1)]	1.4 [1)]
telodrin	µg/kgds	S	<1	<1
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1	<1
beta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1	<1
delta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds		2.8 [1)]	2.8 [1)]
heptachloor	µg/kgds	S	<1	<1
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1	<1
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<1	<1
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<1	<1
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds		17.6 [1)]	16.1 [1)]
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	S	16.2 [1)]	14.7 [1)]

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	26-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	26-09-2024
Rapportnummer	14160443 - 1	Rapportagedatum	03-10-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	V01-MM01 V01-01 (85-100) V01-03 (36-86) V01-05 (32-82) V01-06 (69-100)
002	Grond (AS3000)	V02-MM01 V02-01 (26-50) V02-03 (17-50) V02-04 (8-50) V02-06 (34-84)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		79	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		68	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		23	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	170	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	26-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	26-09-2024
Rapportnummer	14160443 - 1	Rapportagedatum	03-10-2024

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
2	De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. noodzakelijke verdunning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics - Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	26-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	26-09-2024
Rapportnummer	14160443 - 1	Rapportagedatum	03-10-2024

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 16179. Grond (AS3000): AS3000 en NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	AS3010-3 en NEN 5754.
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): AS3010-4
arseen	Grond (AS3000)	AS3050-1 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961 en NEN-EN-ISO 54321)
barium	Grond (AS3000)	AS3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961 en NEN-EN-ISO 54321)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
hexachloorbenzeen	Grond (AS3000)	AS3020-2
PCB 28	Grond (AS3000)	AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDT	Grond (AS3000)	AS3020-1
p,p-DDT	Grond (AS3000)	Idem
som DDT (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
p,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
som DDD (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV. Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	26-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	26-09-2024
Rapportnummer	14160443 - 1	Rapportagedatum	03-10-2024

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
p,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem
som DDE (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
aldrin	Grond (AS3000)	Idem
dieldrin	Grond (AS3000)	Idem
endrin	Grond (AS3000)	Idem
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
isodrin	Grond (AS3000)	Idem
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Eigen methode
telodrin	Grond (AS3000)	AS3020-1
alpha-HCH	Grond (AS3000)	Idem
beta-HCH	Grond (AS3000)	Idem
gamma-HCH	Grond (AS3000)	Idem
delta-HCH	Grond (AS3000)	AS3020-3
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Eigen methode (aceton/hexaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GCMS)
heptachloor	Grond (AS3000)	AS3020-1
cis-heptachloorepoxide	Grond (AS3000)	Idem
trans-heptachloorepoxide	Grond (AS3000)	Idem
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
alpha-endosulfan	Grond (AS3000)	Idem
hexachloorbutadieen	Grond (AS3000)	Idem
endosulfansulfaat	Grond (AS3000)	AS3020-3
trans-chloordaan	Grond (AS3000)	AS3020-1
cis-chloordaan	Grond (AS3000)	Idem
som chloordaan (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	Grond (AS3000)	Conform AS3220-1 en AS3220-2
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	Grond (AS3000)	Conform AS3020
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	AS3010-7 en NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	O1625888	25-09-2024	25-09-2024	ALC201
001	O1626142	25-09-2024	25-09-2024	ALC201
001	O1625905	26-09-2024	25-09-2024	ALC201
001	O1625901	25-09-2024	25-09-2024	ALC201
002	O1625834	25-09-2024	25-09-2024	ALC201
002	O1625841	25-09-2024	25-09-2024	ALC201
002	O1625836	25-09-2024	25-09-2024	ALC201
002	O1625839	25-09-2024	25-09-2024	ALC201

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

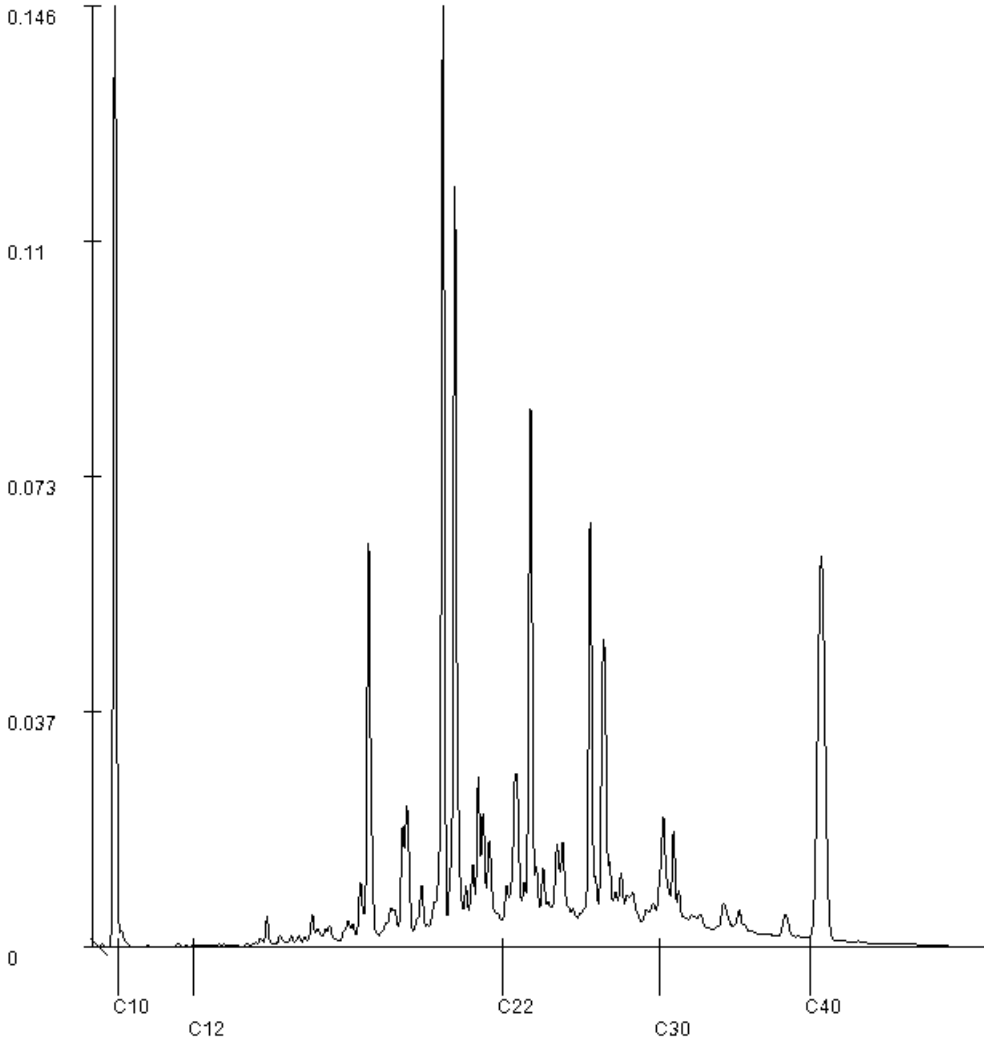
Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	26-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	26-09-2024
Rapportnummer	14160443 - 1	Rapportagedatum	03-10-2024

Monsternummer:	001
Monster beschrijvingen	V01-MM01 V01-01 (85-100) V01-03 (36-86) V01-05 (32-82) V01-06 (69-100)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

SGS Environmental Analytics
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra
POSTBUS 270
2600 AG DELFT

Uw projectnaam	: Regio Expres Achterhoek
Uw projectnummer	: 327101062
SGS rapportnummer	: 14172754, versienummer: 1.

Rotterdam, 25-10-2024

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 327101062. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 4 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

René Eugster
Business Unit Manager

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 • P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse • Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	16-10-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	16-10-2024
Rapportnummer	14172754 - 1	Rapportagedatum	25-10-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	V01-01-4 V01-01 (85-100)
002	Grond (AS3000)	V01-03-3 V01-03 (36-86)
003	Grond (AS3000)	V01-05-3 V01-05 (32-82)
004	Grond (AS3000)	V01-06-4 V01-06 (69-100)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	93.9	89.1	90.3	87.7
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	Q	<0.5	0.7	0.8	1.8
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01 [1)]	0.02 [1)]	<0.01 [1)]	0.28 [1)]
fenantreen	mg/kgds	S	0.02 [1)]	1.7 [1)]	0.02 [1)]	74 [1)]
antraceen	mg/kgds	S	<0.01 [1)]	0.38 [1)]	<0.01 [1)]	23 [1)]
fluoranteen	mg/kgds	S	0.02 [1)]	1.7 [1)]	0.04 [1)]	120 [1)]
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.01 [1)]	0.60 [1)]	0.03 [1)]	50 [1)]
chryseen	mg/kgds	S	<0.01 [1)]	0.59 [1)]	0.03 [1)]	42 [1)]
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01 [1)]	0.23 [1)]	0.02 [1)]	22 [1)]
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.01 [1)]	0.50 [1)]	0.03 [1)]	45 [1)]
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.01 [1)]	0.27 [1)]	0.03 [1)]	28 [1)]
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.01 [1)]	0.30 [1)]	0.03 [1)]	31 [1)]
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.108 [1) 2)]	6.29 [1) 2)]	0.244 [1) 2)]	435.28 [1) 2)]

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	16-10-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	16-10-2024
Rapportnummer	14172754 - 1	Rapportagedatum	25-10-2024

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
004	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De periode tussen monsterneming en het in behandeling nemen in het laboratorium was groter dan de conserveringstermijn. Dit heeft mogelijk de representativiteit van het monster beïnvloed.
2	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	16-10-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	16-10-2024
Rapportnummer	14172754 - 1	Rapportagedatum	25-10-2024

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 16179. Grond (AS3000): AS3000 en NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	NEN 5754 (Org. stof gecorrigeerd voor 5.4% lutum)
naftaleen	Grond (AS3000)	AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	O1625901	25-09-2024	25-09-2024	ALC201
002	O1625905	26-09-2024	25-09-2024	ALC201
003	O1626142	25-09-2024	25-09-2024	ALC201
004	O1625888	25-09-2024	25-09-2024	ALC201

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

SGS Environmental Analytics
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra
POSTBUS 270
2600 AG DELFT

Uw projectnaam	: Regio Expres Achterhoek
Uw projectnummer	: 327101062
SGS rapportnummer	: 14160401, versienummer: 1.

Rotterdam, 30-09-2024

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 327101062. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



René Eugster
Business Unit Manager

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 • P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse • Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	26-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	26-09-2024
Rapportnummer	14160401 - 1	Rapportagedatum	30-09-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asbestverdacht	V1-F-MM01 V01-01 (25-35) V01-02 (27-35) V01-03 (23-36) V01-04 (20-40) V01-05 (17-32) V01-06 (9-19)
002	Asbestverdacht	V2-F-MM01 V02-01 (11-26) V02-02 (8-23) V02-03 (7-17) V02-05 (23-38) V02-06 (15-34)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
VOORBEREIDENDE RESULTATEN				
totaal aangeleverd monster	kg		6.01	6.12
in behandeling genomen gewicht	kg		6.01	6.12
Mengmonster samengesteld			nee	nee
totaal gewicht <20 mm na drogen	g		4804 [1)]	5268 [1)]
droge stof	gew.-%		82.1	87.7
KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK				
gemeten totaal asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<2	<2
ondergrens (95% betrouwb.interval)	mg/kgds	Q	<2	<2
bovengrens (95% betrouwb.interval)	mg/kgds	Q	<2	<2
gemeten hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte	mg/kgds	Q	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte	mg/kgds	Q	<2	<2
gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds	Q	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds	Q	<2	<2
berekende bepalingsgrens	mg/kgds	Q	1.5	1.1
gewogen asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<2	<2

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	26-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	26-09-2024
Rapportnummer	14160401 - 1	Rapportagedatum	30-09-2024

Voetnoten

1	Na droging resteert minder dan de in NEN 5898+C1 (hoofdstuk 5) aangegeven minimale monsterhoeveelheid. In het laboratorium is meer dan de in NEN 5898+C1 voorgeschreven hoeveelheid van de zeeffracties 0,5 1 mm en 1 2 mm onderzocht om te bewerkstellen dat de vereiste bepalingsgrens van 2 mg/kg ds wordt gehaald.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	26-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	26-09-2024
Rapportnummer	14160401 - 1	Rapportagedatum	30-09-2024

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
totaal aangeleverd monster	Asbestverdacht	NEN 5898+C1
droge stof	Asbestverdacht	Idem
gemeten totaal asbestconcentratie	Asbestverdacht	Idem
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	Asbestverdacht	Idem
ondergrens (95% betrouwb.interval)	Asbestverdacht	Idem
bovengrens (95% betrouwb.interval)	Asbestverdacht	Idem
gemeten hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte	Asbestverdacht	Idem
gemeten niet-hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte	Asbestverdacht	Idem
gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	Asbestverdacht	Idem
gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	Asbestverdacht	Idem
berekende bepalingsgrens	Asbestverdacht	Idem
gewogen asbestconcentratie	Asbestverdacht	Idem
ondergrens gemeten serpentijn-asbestconcentratie	Asbestverdacht	Idem
Bovengrens gemeten serpentijn	Asbestverdacht	Idem
ondergrens gemeten amfibool-asbestconcentratie	Asbestverdacht	Idem
Bovengrens gemeten amfibool	Asbestverdacht	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	E5653906	25-09-2024	25-09-2024	ALC295
002	E5656076	25-09-2024	25-09-2024	ALC295

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898+C1

SGSnummer: 14160401-001

Datum analyse: 30-09-2024
Projectnummer: 327101062
Projectnaam: 327101062

Monsteromschrijving: V1-F-MM01 V01-01 (25-35) V01-02 (27-35) V01-03 (23-36) V01-04 (20-40) V01-05 (17-32) V01-06 (9-19)

Labomonster **Gemeten concentraties**	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2		
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2		
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	1.5		

Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		

Voorbereidende resultaten		
totaal gewicht na drogen	4936	g
totaal gewicht <20 mm na drogen	4804	g
totaal gewicht voor drogen	6014	g
droge stof	82.1	gew.-%

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zeeffractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	704	100														
4-8	420	100														
2-4	167	100														
1-2	157	45.3														0.6
0.5-1	221	8.7														1
<0.5	3135															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".
De gewogen concentratie wordt niet afgerond, maar afgebroken gerapporteerd.

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN 5898+C1

*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN 5898+C1

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen .

Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898+C1

SGSnummer: 14160401-002
Datum analyse: 30-09-2024
Projectnummer: 327101062
Projectnaam: 327101062

Monsteromschrijving: V2-F-MM01 V02-01 (11-26) V02-02 (8-23) V02-03 (7-17) V02-05 (23-38) V02-06 (15-34)

Labomonster Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2		
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2		
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	1.1		

Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		

Voorbereidende resultaten		
totaal gewicht na drogen	5373	g
totaal gewicht <20 mm na drogen	5268	g
totaal gewicht voor drogen	6124	g
droge stof	87.7	gew.-%

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zeeffractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	1915	100														
4-8	836	100														
2-4	368	100														
1-2	285	40.5														0.6
0.5-1	286	13.8														0.5
<0.5	1578															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".
De gewogen concentratie wordt niet afgerond, maar afgebroken gerapporteerd.
** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN 5898+C1
*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN 5898+C1
**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen .

SGS Environmental Analytics
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra
POSTBUS 270
2600 AG DELFT

Uw projectnaam	: Regio Expres Achterhoek
Uw projectnummer	: 327101062
SGS rapportnummer	: 14160400, versienummer: 1.

Rotterdam, 07-10-2024

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 327101062. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 8 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



René Eugster
Business Unit Manager

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 • P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse • Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	26-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	26-09-2024
Rapportnummer	14160400 - 1	Rapportagedatum	07-10-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Diversen (vast)	V1-F-MM02 V01-02 (27-35) V01-03 (23-36) V01-04 (20-40) V01-05 (17-32) V01-06 (9-19) V01-07 (10-25)
002	Diversen (vast)	V2-F-MM02 V02-01 (11-26) V02-02 (8-23) V02-03 (7-17) V02-05 (23-38) V02-06 (15-34)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
Malen van monstermateriaal	-		Ja	Ja
droge stof	gew.-%		89.4	92.3
UITLOGING				
datum start			01-10-2024	01-10-2024
CEN-test L/S=10			#	#
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kgds		3.2	2.0
fenantreen	mg/kgds		21	58
antraceen	mg/kgds		4.9	9.8
fluoranteen	mg/kgds		26	79
benzo(a)antraceen	mg/kgds		10	27
chryseen	mg/kgds		8.3	23
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds		4.0	9.3
benzo(a)pyreen	mg/kgds		8.9	21
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds		5.4	12
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds		5.8	13
pak-totaal (10 van VROM)	mg/kgds		98	250
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	µg/kgds		<2.4 [1)]	<12 [1)]
PCB 52	µg/kgds		<2.7 [1)]	<13 [1)]
PCB 101	µg/kgds		<2.2 [1)]	<11 [1)]
PCB 118	µg/kgds		<2.6 [1)]	<12 [1)]
PCB 138	µg/kgds		<2.4 [1)]	<12 [1)]
PCB 153	µg/kgds		<2	<8.3 [1)]
PCB 180	µg/kgds		<2.4 [1)]	<12 [1)]
som (7) PCB	µg/kgds		<17	<80
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		120	170
fractie C22-C30	mg/kgds		100	55
fractie C30-C40	mg/kgds		110	55
totaal olie C10 - C40	mg/kgds		330	280
UITLOGING				
L/S	ml/g		10.01	9.99
eind pH na uitloging	-	Q	10.5	8.5
temperatuur t.b.v. pH	°C		20.5	20.5
EC (25°C) na uitloging	µS/cm	Q	301	67
ELUAAT METALEN				

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	26-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	26-09-2024
Rapportnummer	14160400 - 1	Rapportagedatum	07-10-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Diversen (vast)	V1-F-MM02 V01-02 (27-35) V01-03 (23-36) V01-04 (20-40) V01-05 (17-32) V01-06 (9-19) V01-07 (10-25)
002	Diversen (vast)	V2-F-MM02 V02-01 (11-26) V02-02 (8-23) V02-03 (7-17) V02-05 (23-38) V02-06 (15-34)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
antimoon	mg/kgds	Q	<0.02	<0.02
arseen	mg/kgds	Q	0.02	0.01
barium	mg/kgds	Q	0.05	<0.05
cadmium	mg/kgds	Q	<0.002	<0.002
chroom	mg/kgds	Q	<0.01	<0.01
kobalt	mg/kgds	Q	<0.02	<0.02
koper	mg/kgds	Q	0.13	0.08
kwik	mg/kgds	Q	<0.0005	<0.0005
lood	mg/kgds	Q	<0.02	<0.02
molybdeen	mg/kgds	Q	0.03	0.05
nikkel	mg/kgds	Q	<0.03	<0.03
seleen	mg/kgds	Q	<0.02	<0.02
tin	mg/kgds	Q	<0.02	<0.02
vanadium	mg/kgds	Q	0.70	<0.02
zink	mg/kgds	Q	<0.1	<0.1
antimoon	µg/l	Q	<2	<2
arseen	µg/l	Q	1.9	1.1
barium	µg/l	Q	5.4	<5
cadmium	µg/l	Q	<0.2	<0.2
chroom	µg/l	Q	<1	<1
kobalt	µg/l	Q	<2	<2
koper	µg/l	Q	13	8.3
kwik	µg/l	Q	<0.05	<0.05
lood	µg/l	Q	<2	<2
molybdeen	µg/l	Q	2.9	5.0
nikkel	µg/l	Q	<3	<3
seleen	µg/l	Q	<2	<2
tin	µg/l	Q	<2	<2
vanadium	µg/l	Q	69	<2
zink	µg/l	Q	<10	<10
ELUAAT DIVERSE NATCHEMISCHE BEPALINGEN				
Fluoride	mg/kgds	Q	17	3.8
bromide	mg/kgds	Q	<2	<2
chloride	mg/kgds	Q	24	<10
sulfaat	mg/kgds	Q	550	51
Fluoride	mg/l	Q	1.7	0.38
bromide	mg/l	Q	<0.2	<0.2
chloride	mg/l	Q	2.4	<1
sulfaat	mg/l	Q	55	5.1

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	26-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	26-09-2024
Rapportnummer	14160400 - 1	Rapportagedatum	07-10-2024

Voetnoten

1	De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. noodzakelijke verdunning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics - Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	26-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	26-09-2024
Rapportnummer	14160400 - 1	Rapportagedatum	07-10-2024

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
Malen van monstermateriaal	Diversen (vast)	Eigen methode
droge stof	Diversen (vast)	NEN-EN 15934, CMA/2/II/A.1
CEN-test L/S=10	Diversen (vast)	Eigen methode
naftaleen	Diversen (vast)	Eigen methode, aceton-hexaan-extractie, analyse m.b.v. GC-MS
fenantreen	Diversen (vast)	Idem
antraceen	Diversen (vast)	Idem
fluoranteen	Diversen (vast)	Idem
benzo(a)antraceen	Diversen (vast)	Idem
chryseen	Diversen (vast)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Diversen (vast)	Idem
benzo(a)pyreen	Diversen (vast)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Diversen (vast)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Diversen (vast)	Idem
pak-totaal (10 van VROM)	Diversen (vast)	Eigen methode (GCMS)
PCB 28	Diversen (vast)	Idem
PCB 52	Diversen (vast)	Idem
PCB 101	Diversen (vast)	Idem
PCB 118	Diversen (vast)	Idem
PCB 138	Diversen (vast)	Idem
PCB 153	Diversen (vast)	Idem
PCB 180	Diversen (vast)	Idem
som (7) PCB	Diversen (vast)	Idem
totaal olie C10 - C40	Diversen (vast)	Eigen methode
eind pH na uitloging	Diversen (vast) Eluaat	NEN-EN-ISO 10523
EC (25°C) na uitloging	Diversen (vast) Eluaat	NEN-ISO 7888 en EN 27888
antimoon	Diversen (vast) Eluaat	NEN-EN-ISO 17294-2
arseen	Diversen (vast) Eluaat	Idem
barium	Diversen (vast) Eluaat	Idem
cadmium	Diversen (vast) Eluaat	Idem
chroom	Diversen (vast) Eluaat	Idem
kobalt	Diversen (vast) Eluaat	Idem
koper	Diversen (vast) Eluaat	Idem
kwik	Diversen (vast) Eluaat	NEN-EN-ISO 17852
lood	Diversen (vast) Eluaat	NEN-EN-ISO 17294-2
molybdeen	Diversen (vast) Eluaat	Idem
nikkel	Diversen (vast) Eluaat	Idem
seleen	Diversen (vast) Eluaat	Idem
tin	Diversen (vast) Eluaat	Idem
vanadium	Diversen (vast) Eluaat	Idem
zink	Diversen (vast) Eluaat	Idem
Fluoride	Diversen (vast) Eluaat	NEN-EN-ISO 10304-1
bromide	Diversen (vast) Eluaat	Idem
chloride	Diversen (vast) Eluaat	Idem
sulfaat	Diversen (vast) Eluaat	Idem

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	26-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	26-09-2024
Rapportnummer	14160400 - 1	Rapportagedatum	07-10-2024

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	K1413984	25-09-2024	25-09-2024	ALC292
002	K1413986	25-09-2024	25-09-2024	ALC292

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

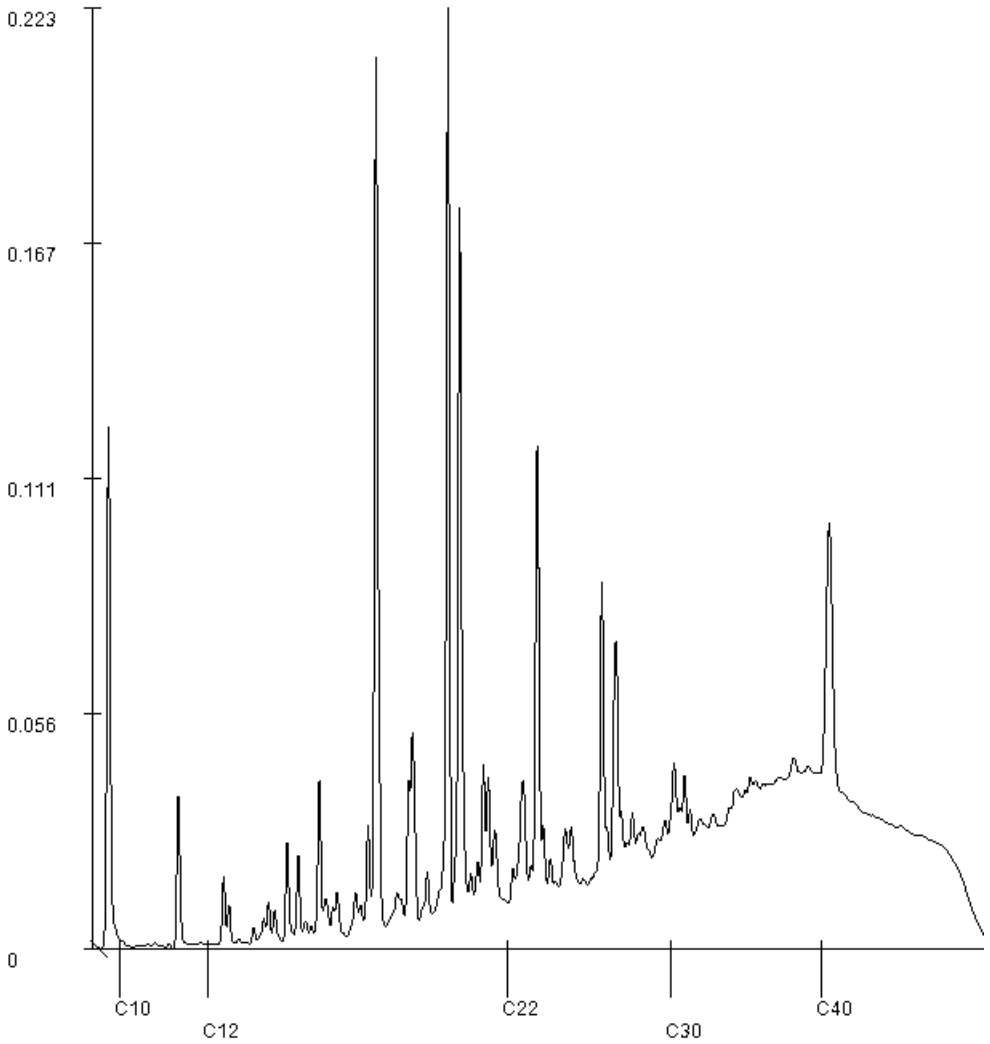
Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	26-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	26-09-2024
Rapportnummer	14160400 - 1	Rapportagedatum	07-10-2024

Monsternummer:	001
Monster beschrijvingen	V1-F-MM02 V01-02 (27-35) V01-03 (23-36) V01-04 (20-40) V01-05 (17-32) V01-06 (9-19) V01-07 (10-25)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

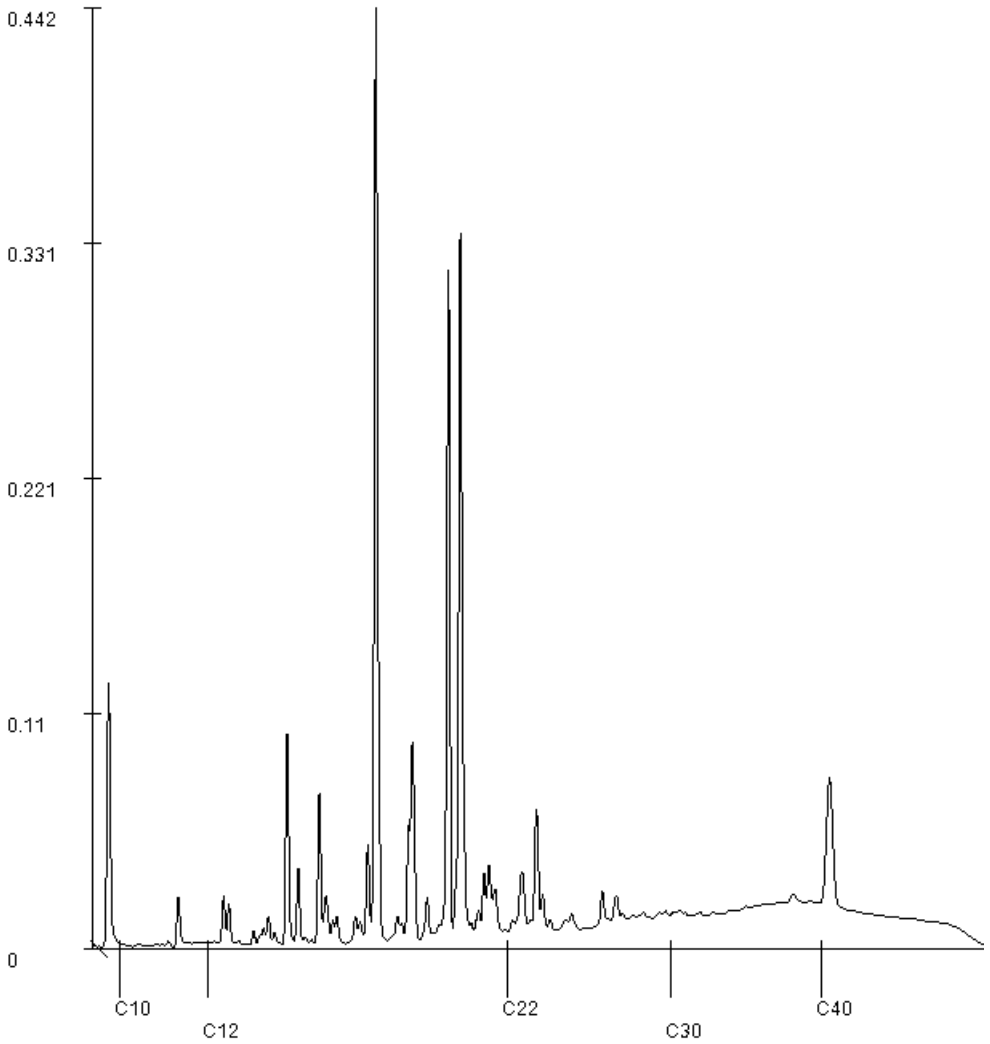
Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	26-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	26-09-2024
Rapportnummer	14160400 - 1	Rapportagedatum	07-10-2024

Monsternummer:	002
Monster beschrijvingen	V2-F-MM02 V02-01 (11-26) V02-02 (8-23) V02-03 (7-17) V02-05 (23-38) V02-06 (15-34)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

SGS Environmental Analytics
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra
POSTBUS 270
2600 AG DELFT

Uw projectnaam : Regio Expres Achterhoek
Uw projectnummer : 327101062
SGS rapportnummer : 14160402, versienummer: 1.

Rotterdam, 04-10-2024

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 327101062. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 20 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

René Eugster
Business Unit Manager

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 • P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse • Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	26-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	26-09-2024
Rapportnummer	14160402 - 1	Rapportagedatum	04-10-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asfalt	V01-01-1 V01-01 (0-25)
002	Asfalt	V01-02-1 V01-02 (0-27)
003	Asfalt	V01-03-1 V01-03 (0-23)
004	Asfalt	V01-05-1 V01-05 (0-17)
005	Asfalt	V01-06-1 V01-06 (0-9)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
Laagdikte bepaling	-	Q	zie bijlage	zie bijlage	zie bijlage	zie bijlage	zie bijlage
Schade	-	Q	ja	ja	ja	ja	nee
PAK-Detector (Fluorescentie)	-	Q	ja [1)]	ja [1)]	ja [1)]	ja [1)]	nee [1)]

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	26-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	26-09-2024
Rapportnummer	14160402 - 1	Rapportagedatum	04-10-2024

Voetnoten

1	Als het resultaat "ja" is betekent dit dat er fluorescentie is waargenomen, hetgeen duidt op een teerhoudend monster waarvan op basis van de RAW 2015 en RAW 2020 (proef 77.2) mag worden aangenomen dat het PAK10 gehalte > 250 ppm is. Indien het resultaat "nee" is betekent dit dat er geen fluorescentie is waargenomen, hetgeen duidt op een teerverdacht monster waarvan op basis van de RAW 2015 en RAW2020 (proef 77.2) mag worden aangenomen dat het PAK10 gehalte <= 250 ppm is.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics - Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	26-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	26-09-2024
Rapportnummer	14160402 - 1	Rapportagedatum	04-10-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Asfalt	V01-07-1 V01-07 (0-10)
007	Asfalt	V02-01-1 V02-01 (0-11)
008	Asfalt	V02-02-1 V02-02 (0-8)
009	Asfalt	V02-03-1 V02-03 (0-7)
010	Asfalt	V02-04-1 V02-04 (0-8)

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
Laagdikte bepaling	-	Q	zie bijlage	zie bijlage	zie bijlage	zie bijlage	zie bijlage
Schade	-	Q	nee	nee	nee	ja	nee
PAK-Detector (Fluorescentie)	-	Q	nee [1)]	ja [1)]	ja [1)]	nee [1)]	ja [1)]

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics - Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	26-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	26-09-2024
Rapportnummer	14160402 - 1	Rapportagedatum	04-10-2024

Voetnoten

1	Als het resultaat "ja" is betekent dit dat er fluorescentie is waargenomen, hetgeen duidt op een teerhoudend monster waarvan op basis van de RAW 2015 en RAW 2020 (proef 77.2) mag worden aangenomen dat het PAK10 gehalte > 250 ppm is. Indien het resultaat "nee" is betekent dit dat er geen fluorescentie is waargenomen, hetgeen duidt op een teerverdacht monster waarvan op basis van de RAW 2015 en RAW2020 (proef 77.2) mag worden aangenomen dat het PAK10 gehalte <= 250 ppm is.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics - Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	26-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	26-09-2024
Rapportnummer	14160402 - 1	Rapportagedatum	04-10-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
011	Asfalt	V02-05-1 V02-05 (0-23)
012	Asfalt	V02-06-1 V02-06 (0-15)

Analyse	Eenheid	Q	011	012
Laagdikte bepaling	-	Q	zie bijlage	zie bijlage
Schade	-	Q	nee	nee
PAK-Detector (Fluorescentie)	-	Q	ja [1)]	nee [1)]

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics - Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	26-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	26-09-2024
Rapportnummer	14160402 - 1	Rapportagedatum	04-10-2024

Voetnoten

1	Als het resultaat "ja" is betekent dit dat er fluorescentie is waargenomen, hetgeen duidt op een teerhoudend monster waarvan op basis van de RAW 2015 en RAW 2020 (proef 77.2) mag worden aangenomen dat het PAK10 gehalte > 250 ppm is. Indien het resultaat "nee" is betekent dit dat er geen fluorescentie is waargenomen, hetgeen duidt op een teerverdacht monster waarvan op basis van de RAW 2015 en RAW2020 (proef 77.2) mag worden aangenomen dat het PAK10 gehalte <= 250 ppm is.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics - Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	26-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	26-09-2024
Rapportnummer	14160402 - 1	Rapportagedatum	04-10-2024

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
Laagdikte bepaling	Asfalt	RAW 2015 proef 77.1 RAW 2020 proef 77.1
Schade	Asfalt	Idem
PAK-Detector (Fluorescentie)	Asfalt	RAW 2015 proef 77.2 RAW 2020 proef 77.2

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y9962140	25-09-2024	25-09-2024	ALC201
002	Y9962141	25-09-2024	25-09-2024	ALC201
003	Y9962142	25-09-2024	25-09-2024	ALC201
004	Y9962144	25-09-2024	25-09-2024	ALC201
005	Y9962146	25-09-2024	25-09-2024	ALC201
006	Y9962145	25-09-2024	25-09-2024	ALC201
007	Y9978909	25-09-2024	25-09-2024	ALC201
008	Y9962150	25-09-2024	25-09-2024	ALC201
009	Y9962149	25-09-2024	25-09-2024	ALC201
010	Y9978908	25-09-2024	25-09-2024	ALC201
011	Y9962148	25-09-2024	25-09-2024	ALC201
012	Y9962147	25-09-2024	25-09-2024	ALC201

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Versie 2.11 Proef 77.1(Laagdikte opbouw) en 77.2(Fluorescentie) volgens RAW2015 en RAW2020

Monsteromschrijving	V01-01-1 V01-01 (0-25)
Opdrachtnummer	14160402-001
Datum	03-10-24

Funderingsparij

Funderingsmateriaal	n.v.t
Laag fundering (mm)	n.v.t
Paraaf	haho

Profiel foto



Aantal lagen	8

Laagnummer	Soort asfalt	Opmerking	Cumulatieve laagdikte meting (mm)	Gemiddelde dikte laag (mm)	Fluorescente Ja / Nee	Fluorescentie positief gebied (mm)
1	DAB 0/8		32	32	Nee	-
2	STAB 0/16	Samenstelling 1	74	42	Nee	-
3	Slijtlaag		81	7	Nee	-
4	OAB 0/11		117	36	Nee	-
5	STAB 0/16	Samenstelling 2	131	14	Nee	-
6	DAB 0/11		166	35	Nee	-
7	GAB 0/16		185	19	Nee	-
8	Penetratielaag		238	53	Ja	185 mm - 238 mm

Versie 2.11 Proef 77.1(Laagdikte opbouw) en 77.2(Fluorescentie) volgens RAW2015 en RAW2020

Monsteromschrijving	V01-02-1 V01-02 (0-27)
Opdrachtnummer	14160402-002
Datum	03-10-24

Funderingsparij

Funderingsmateriaal	n.v.t
Laag fundering (mm)	n.v.t
Paraaf	haho

Profiel foto



Aantal lagen	6

Laagnummer	Soort asfalt	Opmerking	Cumulatieve laagdikte meting (mm)	Gemiddelde dikte laag (mm)	Fluorescente Ja / Nee	Fluorescentie positief gebied (mm)
1	DAB 0/8		45	45	Nee	-
2	STAB 0/16	Samenstelling 1	110	65	Nee	-
3	OAB 0/11		160	50	Nee	-
4	STAB 0/16	Samenstelling 2	200	40	Nee	-
5	GAB 0/32		246	46	Nee	-
6	Penetratielaag		270	24	Ja	246 mm - 270 mm

Versie 2.11 Proef 77.1(Laagdikte opbouw) en 77.2(Fluorescentie) volgens RAW2015 en RAW2020

Monsteromschrijving	V01-03-1 V01-03 (0-23)
Opdrachtnummer	14160402-003
Datum	03-10-24

Funderingsparij

Funderingsmateriaal	n.v.t
Laag fundering (mm)	n.v.t
Paraaf	haho

Profiel foto



Aantal lagen	7

Laagnummer	Soort asfalt	Opmerking	Cumulatieve laagdikte meting (mm)	Gemiddelde dikte laag (mm)	Fluorescente Ja / Nee	Fluorescentie positief gebied (mm)
1	DAB 00/8	Samenstelling 1	44	44	Nee	-
2	STAB 0/16	Samenstelling 1	92	48	Nee	-
3	Slijtlaag		97	5	Nee	-
4	OAB 0/11		140	43	Nee	-
5	STAB 0/16	Samenstelling 2	157	17	Nee	-
6	DAB 00/8	Samenstelling 2	179	22	Nee	-
7	Penetratielaag		221	42	Ja	179 mm - 221 mm

Versie 2.11 Proef 77.1(Laagdikte opbouw) en 77.2(Fluorescentie) volgens RAW2015 en RAW2020

Monsteromschrijving	V01-05-1 V01-05 (0-17)
Opdrachtnummer	14160402-004
Datum	03-10-24

Funderingsparij

Funderingsmateriaal	n.v.t
Laag fundering (mm)	n.v.t

Paraaf	haho

Profiel foto



Aantal lagen	4

Laagnummer	Soort asfalt	Opmerking	Cumulatieve laagdikte meting (mm)	Gemiddelde dikte laag (mm)	Fluorescente Ja / Nee	Fluorescentie positief gebied (mm)
1	Slijtlaag		3	3	Nee	-
2	DAB 00/8		36	33	Nee	-
3	GAB 0/32		101	65	Nee	-
4	Penetratielaag		170	69	Ja	101 mm - 170 mm

Versie 2.11 Proef 77.1(Laagdikte opbouw) en 77.2(Fluorescentie) volgens RAW2015 en RAW2020

Monsteromschrijving	V01-06-1 V01-06 (0-9)
Opdrachtnummer	14160402-005
Datum	03-10-24

Funderingsparij

Funderingsmateriaal	n.v.t
Laag fundering (mm)	n.v.t
Paraaf	haho

Profiel foto



Aantal lagen	2

Laagnummer	Soort asfalt	Opmerking	Cumulatieve laagdikte meting (mm)	Gemiddelde dikte laag (mm)	Fluorescente Ja / Nee	Fluorescentie positief gebied (mm)
1	DAB 0/8		33	33	Nee	-
2	GAB 0/16		84	51	Nee	-

Versie 2.11 Proef 77.1(Laagdikte opbouw) en 77.2(Fluorescentie) volgens RAW2015 en RAW2020

Monsteromschrijving	V01-07-1 V01-07 (0-10)
Opdrachtnummer	14160402-006
Datum	03-10-24

Funderingsparij

Funderingsmateriaal	n.v.t
Laag fundering (mm)	n.v.t

Paraaf	haho

Profiel foto



Aantal lagen	4

Laagnummer	Soort asfalt	Opmerking	Cumulatieve laagdikte meting (mm)	Gemiddelde dikte laag (mm)	Fluorescente Ja / Nee	Fluorescentie positief gebied (mm)
1	Slijtlaag		4	4	Nee	-
2	DAB 00/8		36	32	Nee	-
3	GAB 0/16		94	58	Nee	-
4	Penetratielaag		130	36	Nee	-

Versie 2.11 Proef 77.1(Laagdikte opbouw) en 77.2(Fluorescentie) volgens RAW2015 en RAW2020

Monsteromschrijving	V02-01-1 V02-01 (0-11)
Opdrachtnummer	14160402-007
Datum	03-10-24

Funderingsparij

Funderingsmateriaal	n.v.t
Laag fundering (mm)	n.v.t
Paraaf	haho

Profiel foto



Aantal lagen	5

Laagnummer	Soort asfalt	Opmerking	Cumulatieve laagdikte meting (mm)	Gemiddelde dikte laag (mm)	Fluorescente Ja / Nee	Fluorescentie positief gebied (mm)
1	Slijtlaag		3	3	Nee	-
2	Slijtlaag		7	4	Nee	-
3	DAB 0/8		34	27	Nee	-
4	GAB 0/16		77	43	Nee	-
5	Penetratielaag		110	33	Ja	77 mm - 110 mm

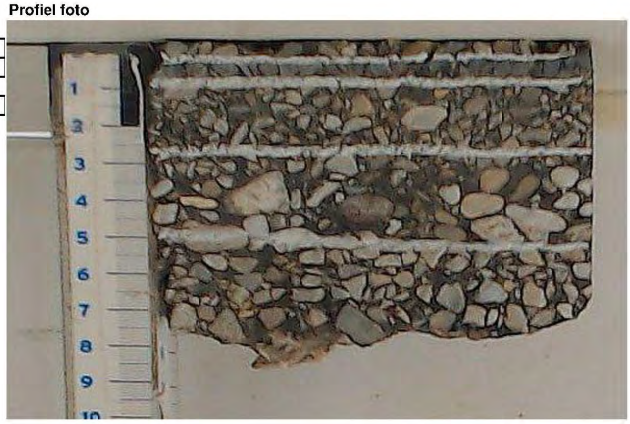
Versie 2.11 Proef 77.1(Laagdikte opbouw) en 77.2(Fluorescentie) volgens RAW2015 en RAW2020

Monsteromschrijving	V02-02-1 V02-02 (0-8)
Opdrachtnummer	14160402-008
Datum	03-10-24

Funderingsparij

Funderingsmateriaal	n.v.t
Laag fundering (mm)	n.v.t
Paraaf	haho

Profiel foto



Aantal lagen	**5**

Laagnummer	Soort asfalt	Opmerking	Cumulatieve laagdikte meting (mm)	Gemiddelde dikte laag (mm)	Fluorescente Ja / Nee	Fluorescentie positief gebied (mm)
1	Slijtlaag		3	3	Nee	-
2	Slijtlaag		7	4	Nee	-
3	DAB 0/8		26	19	Nee	-
4	GAB 0/16		49	23	Nee	-
5	Penetratielaag		78	29	Ja	49 mm - 78 mm

Versie 2.11 Proef 77.1(Laagdikte opbouw) en 77.2(Fluorescentie) volgens RAW2015 en RAW2020

Monsteromschrijving	V02-03-1 V02-03 (0-7)
Opdrachtnummer	14160402-009
Datum	03-10-24

Funderingsparij

Funderingsmateriaal	n.v.t
Laag fundering (mm)	n.v.t
Paraaf	haho

Profiel foto



Aantal lagen	2

Laagnummer	Soort asfalt	Opmerking	Cumulatieve laagdikte meting (mm)	Gemiddelde dikte laag (mm)	Fluorescente Ja / Nee	Fluorescentie positief gebied (mm)
1	Slijtlaag		4	4	Nee	-
2	DAB 00/8		35	31	Nee	-

Versie 2.11 Proef 77.1(Laagdikte opbouw) en 77.2(Fluorescentie) volgens RAW2015 en RAW2020

Monsteromschrijving	V02-04-1 V02-04 (0-8)
Opdrachtnummer	14160402-010
Datum	03-10-24

Funderingsparij

Funderingsmateriaal	n.v.t
Laag fundering (mm)	n.v.t
Paraaf	haho

Profiel foto



Aantal lagen	4

Laagnummer	Soort asfalt	Opmerking	Cumulatieve laagdikte meting (mm)	Gemiddelde dikte laag (mm)	Fluorescente Ja / Nee	Fluorescentie positief gebied (mm)
1	Slijtlaag		4	4	Nee	-
2	DAB 0/8		32	28	Nee	-
3	GAB 0/16		52	20	Nee	-
4	Penetratielaag		82	30	Ja	52 mm - 82 mm

Versie 2.11 Proef 77.1(Laagdikte opbouw) en 77.2(Fluorescentie) volgens RAW2015 en RAW2020

Monsteromschrijving	V02-05-1 V02-05 (0-23)
Opdrachtnummer	14160402-011
Datum	03-10-24

Funderingsparij

Funderingsmateriaal	n.v.t
Laag fundering (mm)	n.v.t
Paraaf	haho

Profiel foto



Aantal lagen	9

Laagnummer	Soort asfalt	Opmerking	Cumulatieve laagdikte meting (mm)	Gemiddelde dikte laag (mm)	Fluorescente Ja / Nee	Fluorescentie positief gebied (mm)
1	Slijtlaag		4	4	Nee	-
2	STAB 0/16	Samenstelling 1	59	55	Nee	-
3	STAB 0/16	Samenstelling 2	117	58	Nee	-
4	STAB 0/16	Samenstelling 2	159	42	Nee	-
5	Slijtlaag		169	10	Nee	-
6	Slijtlaag		177	8	Nee	-
7	DAB 00/8		196	19	Nee	-
8	GAB 0/16		214	18	Nee	-
9	Penetratielaag		235	21	Ja	214 mm - 235 mm

Versie 2.11 Proef 77.1(Laagdikte opbouw) en 77.2(Fluorescentie) volgens RAW2015 en RAW2020

Monsteromschrijving	V02-06-1 V02-06 (0-15)
Opdrachtnummer	14160402-012
Datum	03-10-24

Funderingsparij

Funderingsmateriaal	n.v.t
Laag fundering (mm)	n.v.t
Paraaf	haho

Profiel foto



Aantal lagen	4

Laagnummer	Soort asfalt	Opmerking	Cumulatieve laagdikte meting (mm)	Gemiddelde dikte laag (mm)	Fluorescente Ja / Nee	Fluorescentie positief gebied (mm)
1	Slijtlaag		5	5	Nee	-
2	STAB 0/16	Samenstelling 1	52	47	Nee	-
3	STAB 0/16	Samenstelling 1	105	53	Nee	-
4	STAB 0/16	Samenstelling 2	184	79	Nee	-

SGS Environmental Analytics
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra
POSTBUS 270
2600 AG DELFT

Uw projectnaam	: Regio Expres Achterhoek
Uw projectnummer	: 327101062
SGS rapportnummer	: 14173093, versienummer: 1.

Rotterdam, 24-10-2024

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 327101062. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



René Eugster
Business Unit Manager

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 • P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse • Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	16-10-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	16-10-2024
Rapportnummer	14173093 - 1	Rapportagedatum	24-10-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asfalt	Asf01-MM01 V01-1 DAB, STAB, Slijtlaag (0-81) V01-01 (0-25)
002	Asfalt	Asf01-MM02 V01-01 STAB, DAB, GAB (117-165) V01-01 (0-25)
003	Asfalt	Asf01-MM03 V01-02 OAB, STAB, GAB (110-226) V01-02 (0-27)
004	Asfalt	Asf01-MM04 V01-03 DAB, STAB, Slijtlaag (0-97) V01-03 (0-23)
005	Asfalt	Asf01-MM05 V01-03 OAB, STAB, DAB (97-159) V01-03 (0-23)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
Aantal zaagsneden			1	1	2	1	0
Aantal gemalen asfalt kernen			1	1	1	1	1
droge stof	gew.-%		99.7	99.7	99.2	99.7	99.1
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	Q	<1	7.7	<1	<1	2.0
antraceen	mg/kgds	Q	<1	1.4	<1	<1	<1
fenantreen	mg/kgds	Q	2.2	11	<1	<1	1.7
fluoranteen	mg/kgds	Q	2.0	9.8	<1	<1	1.8
benzo(a)antraceen	mg/kgds	Q	<1	2.7	<1	<1	<1
chryseen	mg/kgds	Q	<1	2.2	<1	<1	<1
benzo(a)pyreen	mg/kgds	Q	<1	2.2	<1	<1	<1
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	Q	<1	<1	<1	<1	<1
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	Q	<1	1.1	<1	<1	<1
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	Q	<1	1.0	<1	<1	<1
pak-totaal (10 van VROM)	mg/kgds	Q	<10	39	<10	<10	<10

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	16-10-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	16-10-2024
Rapportnummer	14173093 - 1	Rapportagedatum	24-10-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Asfalt	Asf01-MM06 V01-05 Slijtlaag, DAB, GAB (0-81) V01-05 (0-17)
007	Asfalt	Asf01-MM07 V01-06 DAB GAB (0-84) V01-06 (0-9)
008	Asfalt	Asf01-MM08 V01-07 Slijtlaag DAB (0-36) V01-07 (0-10)
009	Asfalt	Asf01-MM09 V01-07 GAB, Penetratielaag (36-130) V01-07 (0-10)
010	Asfalt	Asf02-MM01 V02-01 Slijtlaag, DAB, GAB (3-90) V02-01 (0-11)

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
Aantal zaagsneden			1	0	1	0	2
Aantal gemalen asfalt kernen			1	1	1	1	1
droge stof	gew.-%		99.6	98.9	99.5	99.2	99.7
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	Q	4.1	<1	2.0	<1	56
antraceen	mg/kgds	Q	<1	<1	1.4	<1	62
fenantreen	mg/kgds	Q	1.7	<1	11	<1	450
fluoranteen	mg/kgds	Q	<1	<1	10	<1	450
benzo(a)antraceen	mg/kgds	Q	<1	<1	2.6	<1	130
chryseen	mg/kgds	Q	<1	<1	2.3	<1	110
benzo(a)pyreen	mg/kgds	Q	<1	<1	1.9	<1	100
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	Q	<1	<1	<1	<1	49
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	Q	<1	<1	<1	<1	49
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	Q	<1	<1	1.0	<1	58
pak-totaal (10 van VROM)	mg/kgds	Q	<10	<10	32	<10	1500

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	16-10-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	16-10-2024
Rapportnummer	14173093 - 1	Rapportagedatum	24-10-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
011	Asfalt	Asf02-MM02 V02-02 Slijtlaag Slijtlaag DAB (0-26) V02-02 (0-8)
012	Asfalt	Asf02-MM03 V02-04 Slijtlaag, DAB, GAB (0-32) V02-04 (0-8)
013	Asfalt	Asf02-MM04 V02-05 STAB Slijtlg Slijtlg (117-177) V02-05 (0-23)
014	Asfalt	Asf02-MM05 V02-06 Slijtlaag, STAB, STAB (0-105) V02-06 (0-15)

Analyse	Eenheid	Q	011	012	013	014
Aantal zaagsneden			1	1	2	1
Aantal gemalen asfalt kernen			1	1	1	1
droge stof	gew.-%		99.6	99.3	99.6	99.3
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	mg/kgds	Q	14	24	<1	<1
antraceen	mg/kgds	Q	1.6	2.6	<1	<1
fenantreen	mg/kgds	Q	12	20	1.1	<1
fluoranteen	mg/kgds	Q	5.3	8.8	1.7	<1
benzo(a)antraceen	mg/kgds	Q	1.2	2.0	<1	<1
chryseen	mg/kgds	Q	<1	1.6	<1	<1
benzo(a)pyreen	mg/kgds	Q	<1	1.1	<1	<1
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	Q	<1	<1	<1	<1
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	Q	<1	<1	<1	<1
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	Q	<1	<1	<1	<1
pak-totaal (10 van VROM)	mg/kgds	Q	34	60	<10	<10

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	16-10-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	16-10-2024
Rapportnummer	14173093 - 1	Rapportagedatum	24-10-2024

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Asfalt	Eigen methode, gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
naftaleen	Asfalt	NEN 7331
antraceen	Asfalt	Idem
fenantreen	Asfalt	Idem
fluoranteen	Asfalt	Idem
benzo(a)antraceen	Asfalt	Idem
chryseen	Asfalt	Idem
benzo(a)pyreen	Asfalt	Idem
benzo(ghi)peryleen	Asfalt	Idem
benzo(k)fluoranteen	Asfalt	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Asfalt	Idem
pak-totaal (10 van VROM)	Asfalt	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	K1502127	16-10-2024	25-09-2024	ALC292
002	K1502128	16-10-2024	25-09-2024	ALC292
003	K1502146	16-10-2024	25-09-2024	ALC292
004	K1504238	16-10-2024	25-09-2024	ALC292
005	K1502135	16-10-2024	25-09-2024	ALC292
006	K1504237	16-10-2024	25-09-2024	ALC292
007	K1504236	16-10-2024	25-09-2024	ALC292
008	K1504234	16-10-2024	25-09-2024	ALC292
009	K1504235	16-10-2024	25-09-2024	ALC292
010	K1504233	16-10-2024	25-09-2024	ALC292
011	K1504232	16-10-2024	25-09-2024	ALC292
012	K1504231	16-10-2024	25-09-2024	ALC292
013	K1504230	16-10-2024	25-09-2024	ALC292
014	K1504229	16-10-2024	25-09-2024	ALC292

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Toetsing volgens TerraIndex, module T.101-Beoordeling kwaliteitsklassen van grond en baggerspecie bij toepassen op of in de landbodem

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 1 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0a toetsingsdatum: 11-12-2024 - 10:58)

Projectcode	327101062	327101062	327101062
Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Regio Expres Achterhoek	Regio Expres Achterhoek
Monsteromschrijving	V01-MM01 V01-01 (85	V02-MM01 V02-01 (26	V01-01-4 V01-01 (85
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Klasse sterk verontreinigd**	**Klasse landbouw/natuur**	**Klasse landbouw/natuur**

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	SR	BT	TC	SR	BT	TC
monster voorbehandeling		Ja		-	Ja		-	Ja		-
droge stof	%	89.9	**89.9**		87.8	**87.8**		93.9	**93.9**	
gewicht artefacten	g	<1			<1			<1		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%		**1**			**1**		<0.5	**0.5**	
organische stof (gloeiverlies)	%	1.0	**1**		1.0	**1**			**0.5**	
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	3.4	**3.4**		11	**11**			**25**	
METALEN										
arseen	mg/kg	<4	**4.73**	<=L/N	4.9	**7.03**	<=L/N			
barium^{+}	mg/kg	<20	**46.2**	--	51	**93**	--			
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.236**	<=L/N	<0.2	**0.212**	<=L/N			
kobalt	mg/kg	4.2	**12.8**	<=L/N	9.1	**16.1**	WO			
koper	mg/kg	8.0	**15.8**	<=L/N	11	**17.4**	<=L/N			
kwik	mg/kg	0.31	**0.436**	WO	<0.05	**0.0439**	<=L/N			
lood	mg/kg	14	**21.5**	<=L/N	11	**14.8**	<=L/N			
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	<=L/N	<1.5	**1.05**	<=L/N			
nikkel	mg/kg	5.2	**13.6**	<=L/N	12	**20**	<=L/N			
zink	mg/kg	24	**53.2**	<=L/N	26	**42.3**	<=L/N			
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	0.24	**0.24**	-	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-
fenantreen	mg/kg	8.6	**8.6**	-	0.27	**0.27**	-	0.02	**0.02**	-
antraceen	mg/kg	3.1	**3.1**	-	0.04	**0.04**	-	<0.01	**0.007**	-
fluoranteen	mg/kg	24	**24**	-	0.40	**0.4**	-	0.02	**0.02**	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	12	**12**	-	0.14	**0.14**	-	0.01	**0.01**	-
chryseen	mg/kg	11	**11**	-	0.12	**0.12**	-	<0.01	**0.007**	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	5.7	**5.7**	-	0.06	**0.06**	-	<0.01	**0.007**	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	12	**12**	-	0.13	**0.13**	-	0.01	**0.01**	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	7.4	**7.4**	-	0.08	**0.08**	-	0.01	**0.01**	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	8.4	**8.4**	-	0.08	**0.08**	-	0.01	**0.01**	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	92.44	**92.4**	SV	1.327	**1.33**	<=L/N	0.108	**0.108**	<=L/N
CHLOORBENZENEN										
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N			
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1.8#	**6.3**	-	<1	**3.5**	-			
PCB 52	ug/kg	<2.1#	**7.35**	-	<1	**3.5**	-			
PCB 101	ug/kg	<1.7#	**5.95**	-	<1	**3.5**	-			
PCB 118	ug/kg	<1.9#	**6.65**	-	<1	**3.5**	-			
PCB 138	ug/kg	<1.8#	**6.3**	-	<1	**3.5**	-			
PCB 153	ug/kg	2.8	**14**	-	<1	**3.5**	-			
PCB 180	ug/kg	3.0	**15**	-	<1	**3.5**	-			
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	12.31	**61.6**	IN	4.9	**24.5**	<=L/N			
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN										
o,p-DDT	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-			
p,p-DDT	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-			
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=L/N	1.4	**7**	<=L/N			
o,p-DDD	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-			
p,p-DDD	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-			
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=L/N	1.4	**7**	<=L/N			
o,p-DDE	ug/kg	2.2	**11**	-	<1	**3.5**	-			
p,p-DDE	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-			
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	2.9	**14.5**	<=L/N	1.4	**7**	<=L/N			
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	5.7		-	4.2		-			
aldrin	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-			
dieldrin	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-			
endrin	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-			

som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	**10.5**	<=L/N	2.1	**10.5**	<=L/N
isodrin	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds	1.4		-	1.4		-
telodrin	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
alpha-HCH	ug/kg	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N
beta-HCH	ug/kg	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N
gamma-HCH	ug/kg	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N
delta-HCH	ug/kg	<1	**3.5**	--	<1	**3.5**	--
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2.8		-	2.8		-
heptachloor	ug/kg	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=L/N	1.4	**7**	<=L/N
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**3.5**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**3.5**	--	<1	**3.5**	--
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=L/N	1.4	**7**	<=L/N
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	17.6		-	16.1		-
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	16.2	**81**	<=L/N	14.7	**73.5**	<=L/N
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**	--	<5	**17.5**	--
fractie C12-C22	mg/kg	79	**395**	--	<5	**17.5**	--
fractie C22-C30	mg/kg	68	**340**	--	<5	**17.5**	--
fractie C30-C40	mg/kg	23	**115**	--	<5	**17.5**	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	170	**850**	MV	<20	**70**	<=L/N

Monstercode	Monsteromschrijving
14160443-001	*V01-MM01 V01-01 (85-100) V01-03 (36-86) V01-05 (32-82) V01-06 (69-100)*
14160443-002	*V02-MM01 V02-01 (26-50) V02-03 (17-50) V02-04 (8-50) V02-06 (34-84)*
14172754-001	*V01-01-4 V01-01 (85-100)*

SGS Nederland B.V. heeft deze output met zorg samengesteld met behulp van de toetsingstool van Terraindex. Desondanks kunnen er onjuistheden of onvolledigheden voorkomen. SGS Nederland B.V. aanvaardt geen verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor de juistheid, volledigheid of toepasbaarheid van de verstrekte informatie. Het gebruik van deze informatie is volledig op eigen risico. SGS Nederland B.V. is niet aansprakelijk voor enige schade die voortvloeit uit het gebruik van deze informatie of adviezen. Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker om de nauwkeurigheid en bruikbaarheid van de informatie te verifiëren.

Toetsing volgens TerraIndex, module T.101-Beoordeling kwaliteitsklassen van grond en baggerspecie bij toepassen op of in de landbodem

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 1 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0a toetsingsdatum: 11-12-2024 - 10:58)

Projectcode	327101062	327101062	327101062
Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Regio Expres Achterhoek	Regio Expres Achterhoek
Monsteromschrijving	V01-03-3 V01-03 (36	V01-05-3 V01-05 (32	V01-06-4 V01-06 (69
Monstersoort en bodemtype	Grond (AS3000)-4	Grond (AS3000)-5	Grond (AS3000)-6
Monster conclusie	**Klasse wonen**	**Klasse landbouw/natuur**	**Klasse sterk verontreinigd**

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	SR	BT	TC	SR	BT	TC
monster voorbehandeling		Ja		-	Ja		-	Ja		-
droge stof	%	89.1	**89.1**		90.3	**90.3**		87.7	**87.7**	
gewicht artefacten	g	<1			<1			<1		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	0.7	**0.7**		0.8	**0.8**		1.8	**1.8**	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	0.02	**0.02**	-	<0.01	**0.007**	-	0.28	**0.28**	-
fenantreen	mg/kg	1.7	**1.7**	-	0.02	**0.02**	-	74	**74**	-
antraceen	mg/kg	0.38	**0.38**	-	<0.01	**0.007**	-	23	**23**	-
fluoranteen	mg/kg	1.7	**1.7**	-	0.04	**0.04**	-	120	**120**	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.60	**0.6**	-	0.03	**0.03**	-	50	**50**	-
chryseen	mg/kg	0.59	**0.59**	-	0.03	**0.03**	-	42	**42**	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.23	**0.23**	-	0.02	**0.02**	-	22	**22**	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.50	**0.5**	-	0.03	**0.03**	-	45	**45**	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.27	**0.27**	-	0.03	**0.03**	-	28	**28**	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.30	**0.3**	-	0.03	**0.03**	-	31	**31**	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	6.29	**6.29**	WO	0.244	**0.244**	<=L/N	435.28	**435**	SV

Monstercode	Monsteromschrijving
14172754-002	*V01-03-3 V01-03 (36-86)*
14172754-003	*V01-05-3 V01-05 (32-82)*
14172754-004	*V01-06-4 V01-06 (69-100)*

SGS Nederland B.V. heeft deze output met zorg samengesteld met behulp van de toetsingstool van Terraindex. Desondanks kunnen er onjuistheden of onvolledigheden voorkomen. SGS Nederland B.V. aanvaardt geen verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor de juistheid, volledigheid of toepasbaarheid van de verstrekte informatie. Het gebruik van deze informatie is volledig op eigen risico. SGS Nederland B.V. is niet aansprakelijk voor enige schade die voortvloeit uit het gebruik van deze informatie of adviezen. Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker om de nauwkeurigheid en bruikbaarheid van de informatie te verifiëren.

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
TC	*Toetsoordeel toetsingsmodule*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
+	*De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte bij invulling van de zorgplicht worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).*
°	*Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.*
<=L/N	*Kleiner dan of gelijk aan de Kwaliteitseis landbouw / natuur*
WO	*Kwaliteitseis wonen*
IN	*Kwaliteitseis industrie*
MV	*Kwaliteitseis matig verontreinigd*
SV	*Kwaliteitseis sterk verontreinigd*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
somIW>1	*Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*

Kleur informatie

Geel	*Wonen of Licht verontreinigd*
Oranje	*Industrie*
Rood	*Matig verontreinigd*
Paars	*Sterk verontreinigd of Interventiewaarde*

Toetsing volgens TerraIndex, module T.130-

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage IIA van het Bal, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0a toetsingsdatum: 11-12-2024 - 10:58)

Projectcode	327101062	327101062	327101062
Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Regio Expres Achterhoek	Regio Expres Achterhoek
Monsteromschrijving	V01-MM01 V01-01 (85	V02-MM01 V02-01 (26	V01-01-4 V01-01 (85
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Overschrijding Interventiewaarde**	**Voldoet aan Interventiewaarde**	**Voldoet aan Interventiewaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	SR	BT	TC	SR	BT	TC
monster voorbehandeling		Ja		-	Ja		-	Ja		-
droge stof	%	89.9	**89.9**		87.8	**87.8**		93.9	**93.9**	
gewicht artefacten	g	<1			<1			<1		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%		**1**			**1**		<0.5	**0.5**	
organische stof (gloeiverlies)	%	1.0	**1**		1.0	**1**			**0.5**	
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	3.4	**3.4**		11	**11**			**25**	
METALEN										
arseen	mg/kg	<4	**4.73**	<=I	4.9	**7.03**	<=I			
barium[+]	mg/kg	<20	**46.2**	--	51	**93**	--			
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.236**	<=I	<0.2	**0.212**	<=I			
kobalt	mg/kg	4.2	**12.8**	<=I	9.1	**16.1**	<=I			
koper	mg/kg	8.0	**15.8**	<=I	11	**17.4**	<=I			
kwik	mg/kg	0.31	**0.436**	<=I	<0.05	**0.0439**	<=I			
lood	mg/kg	14	**21.5**	<=I	11	**14.8**	<=I			
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	<=I	<1.5	**1.05**	<=I			
nikkel	mg/kg	5.2	**13.6**	<=I	12	**20**	<=I			
zink	mg/kg	24	**53.2**	<=I	26	**42.3**	<=I			
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	0.24	**0.24**	-	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-
fenantreen	mg/kg	8.6	**8.6**	-	0.27	**0.27**	-	0.02	**0.02**	-
antraceen	mg/kg	3.1	**3.1**	-	0.04	**0.04**	-	<0.01	**0.007**	-
fluoranteen	mg/kg	24	**24**	-	0.40	**0.4**	-	0.02	**0.02**	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	12	**12**	-	0.14	**0.14**	-	0.01	**0.01**	-
chryseen	mg/kg	11	**11**	-	0.12	**0.12**	-	<0.01	**0.007**	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	5.7	**5.7**	-	0.06	**0.06**	-	<0.01	**0.007**	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	12	**12**	-	0.13	**0.13**	-	0.01	**0.01**	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	7.4	**7.4**	-	0.08	**0.08**	-	0.01	**0.01**	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	8.4	**8.4**	-	0.08	**0.08**	-	0.01	**0.01**	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	92.44	**92.4**	>I	1.327	**1.33**	<=I	0.108	**0.108**	<=I
CHLOORBENZENEN										
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**3.5**	<=I	<1	**3.5**	<=I			
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1.8[#]	**6.3**	-	<1	**3.5**	-			
PCB 52	ug/kg	<2.1[#]	**7.35**	-	<1	**3.5**	-			
PCB 101	ug/kg	<1.7[#]	**5.95**	-	<1	**3.5**	-			
PCB 118	ug/kg	<1.9[#]	**6.65**	-	<1	**3.5**	-			
PCB 138	ug/kg	<1.8[#]	**6.3**	-	<1	**3.5**	-			
PCB 153	ug/kg	2.8	**14**	-	<1	**3.5**	-			
PCB 180	ug/kg	3.0	**15**	-	<1	**3.5**	-			
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	12.31	**61.6**	<=I	4.9	**24.5**	<=I			
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN										
o,p-DDT	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-			
p,p-DDT	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-			
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=I	1.4	**7**	<=I			
o,p-DDD	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-			
p,p-DDD	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-			
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=I	1.4	**7**	<=I			
o,p-DDE	ug/kg	2.2	**11**	-	<1	**3.5**	-			
p,p-DDE	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-			
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	2.9	**14.5**	<=I	1.4	**7**	<=I			
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	5.7		-	4.2		-			
aldrin	ug/kg	<1	**3.5**	<=I	<1	**3.5**	<=I			
dieldrin	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-			
endrin	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-			
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	**10.5**	<=I	2.1	**10.5**	<=I			
isodrin	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-			

som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds	1.4		-	1.4		-
telodrin	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
alpha-HCH	ug/kg	<1	**3.5**	<=I	<1	**3.5**	<=I
beta-HCH	ug/kg	<1	**3.5**	<=I	<1	**3.5**	<=I
gamma-HCH	ug/kg	<1	**3.5**	<=I	<1	**3.5**	<=I
delta-HCH	ug/kg	<1	**3.5**	--	<1	**3.5**	--
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2.8		-	2.8		-
heptachloor	ug/kg	<1	**3.5**	<=I	<1	**3.5**	<=I
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=I	1.4	**7**	<=I
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**3.5**	<=I	<1	**3.5**	<=I
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**3.5**	--	<1	**3.5**	--
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**3.5**	--	<1	**3.5**	--
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=I	1.4	**7**	<=I
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	17.6		-	16.1		-
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	16.2	**81**	--	14.7	**73.5**	--
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**	--	<5	**17.5**	--
fractie C12-C22	mg/kg	79	**395**	--	<5	**17.5**	--
fractie C22-C30	mg/kg	68	**340**	--	<5	**17.5**	--
fractie C30-C40	mg/kg	23	**115**	--	<5	**17.5**	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	170	**850**	<=I	<20	**70**	<=I

Monstercode	Monsteromschrijving
14160443-001	*V01-MM01 V01-01 (85-100) V01-03 (36-86) V01-05 (32-82) V01-06 (69-100)*
14160443-002	*V02-MM01 V02-01 (26-50) V02-03 (17-50) V02-04 (8-50) V02-06 (34-84)*
14172754-001	*V01-01-4 V01-01 (85-100)*

SGS Nederland B.V. heeft deze output met zorg samengesteld met behulp van de toetsingstool van Terraindex. Desondanks kunnen er onjuistheden of onvolledigheden voorkomen. SGS Nederland B.V. aanvaardt geen verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor de juistheid, volledigheid of toepasbaarheid van de verstrekte informatie. Het gebruik van deze informatie is volledig op eigen risico. SGS Nederland B.V. is niet aansprakelijk voor enige schade die voortvloeit uit het gebruik van deze informatie of adviezen. Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker om de nauwkeurigheid en bruikbaarheid van de informatie te verifiëren.

Toetsing volgens TerraIndex, module T.130-

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage IIA van het Bal, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0a toetsingsdatum: 11-12-2024 - 10:58)

Projectcode	327101062	327101062	327101062
Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Regio Expres Achterhoek	Regio Expres Achterhoek
Monsteromschrijving	V01-03-3 V01-03 (36	V01-05-3 V01-05 (32	V01-06-4 V01-06 (69
Monstersoort en bodemtype	Grond (AS3000)-4	Grond (AS3000)-5	Grond (AS3000)-6
Monster conclusie	**Voldoet aan Interventiewaarde**	**Voldoet aan Interventiewaarde**	**Overschrijding Interventiewaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	SR	BT	TC	SR	BT	TC
monster voorbehandeling		Ja		-	Ja		-	Ja		-
droge stof	%	89.1	**89.1**		90.3	**90.3**		87.7	**87.7**	
gewicht artefacten	g	<1			<1			<1		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	0.7	**0.7**		0.8	**0.8**		1.8	**1.8**	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	0.02	**0.02**	-	<0.01	**0.007**	-	0.28	**0.28**	-
fenantreen	mg/kg	1.7	**1.7**	-	0.02	**0.02**	-	74	**74**	-
antraceen	mg/kg	0.38	**0.38**	-	<0.01	**0.007**	-	23	**23**	-
fluoranteen	mg/kg	1.7	**1.7**	-	0.04	**0.04**	-	120	**120**	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.60	**0.6**	-	0.03	**0.03**	-	50	**50**	-
chryseen	mg/kg	0.59	**0.59**	-	0.03	**0.03**	-	42	**42**	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.23	**0.23**	-	0.02	**0.02**	-	22	**22**	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.50	**0.5**	-	0.03	**0.03**	-	45	**45**	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.27	**0.27**	-	0.03	**0.03**	-	28	**28**	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.30	**0.3**	-	0.03	**0.03**	-	31	**31**	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	6.29	**6.29**	<=I	0.244	**0.244**	<=I	435.28	**435**	>I

Monstercode	Monsteromschrijving
14172754-002	*V01-03-3 V01-03 (36-86)*
14172754-003	*V01-05-3 V01-05 (32-82)*
14172754-004	*V01-06-4 V01-06 (69-100)*

SGS Nederland B.V. heeft deze output met zorg samengesteld met behulp van de toetsingstool van Terraindex. Desondanks kunnen er onjuistheden of onvolledigheden voorkomen. SGS Nederland B.V. aanvaardt geen verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor de juistheid, volledigheid of toepasbaarheid van de verstrekte informatie. Het gebruik van deze informatie is volledig op eigen risico. SGS Nederland B.V. is niet aansprakelijk voor enige schade die voortvloeit uit het gebruik van deze informatie of adviezen. Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker om de nauwkeurigheid en bruikbaarheid van de informatie te verifiëren.

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
TC	*Toetsoordeel toetsingsmodule*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
+	*De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte bij invulling van de zorgplicht worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).*
<=I	*<= Interventiewaarde*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
somIW>1	*Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*

Kleur informatie

Paars	*> Interventiewaarde*

Normenblad
Toetskeuze: :

Analyse	Eenheid	I
METALEN		
arseen	mg/kg	76
cadmium	mg/kg	13
kobalt	mg/kg	190
koper	mg/kg	190
kwik	mg/kg	36
lood	mg/kg	530
molybdeen	mg/kg	190
nikkel	mg/kg	100
zink	mg/kg	720
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN		
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	40
CHLOORBENZENEN		
hexachloorbenzeen	ug/kg	2000
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)		
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	1000
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN		
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1700
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	34000
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	2300
aldrin	ug/kg	320
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	4000
alpha-HCH	ug/kg	17000
beta-HCH	ug/kg	1600
gamma-HCH	ug/kg	1200
heptachloor	ug/kg	4000
alpha-endosulfan	ug/kg	4000
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	4000
hexachloorbutadieen	ug/kg	
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	4000
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	
MINERALE OLIE		
totaal olie C10 - C40	mg/kg	5000

* Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging

Legenda normenblad

I = Interventiewaarde bodemkwaliteit

Toetsing volgens TerraIndex, module T.116-Beoordeling kwaliteit bouwstoffen (emissie)

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage A, tabel 1 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0 , toetskeuze niet-vormgegeven - algemeen, toetsingsdatum: 14-10-2024 - 15:58)

LET OP: De beoordeling kwaliteit bouwstoffen (Samenstellingswaarde) is NIET inbegrepen, zie hiervoor toetskeuze T117.

Projectcode	327101062	327101062
Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Regio Expres Achterhoek
Monsteromschrijving	V1-F-MM02 V01-02 (2	V2-F-MM02 V02-01 (1
Monstersoort en bodemtype	Diversen (vast)-1	Diversen (vast)-1
Monster conclusie (DVA monster dus indicatief)	**Toepasbaar (<= EW)**	**Toepasbaar (<= EW)**

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	SR	BT	TC
Malen van monstermateriaal	-	Ja		-	Ja		-
droge stof	gew.-%	89.4			92.3		
UITLOGING							
datum start		01-10-2024 00:00:00		-	01-10-2024 00:00:00		-
CEN-test L/S=10		#		-	#		-
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen		3.2		-	2.0		-
pak-totaal (10 van VROM)		98		-	250		-
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
som (7) PCB	µg/kgds	<17		-	<80		-
MINERALE OLIE							
totaal olie C10 - C40		330		-	280		-
UITLOGING							
L/S	ml/g	10.01		-	9.99		-
eind pH na uitloging	-	10.5		-	8.5		-
temperatuur t.b.v. pH	°C	20.5		-	20.5		-
EC (25°C) na uitloging	µS/cm	301		-	67		-
ELUAAT METALEN							
antimoon	mg/kg	<0.02	**0.014**	T<EW	<0.02	**0.014**	T<EW
arseen	mg/kg	0.02	**0.02**	T<EW	0.01	**0.01**	T<EW
barium	mg/kg	0.05	**0.05**	T<EW	<0.05	**0.035**	T<EW
cadmium	mg/kg	<0.002	**0.0014**	T<EW	<0.002	**0.0014**	T<EW
chroom	mg/kg	<0.01	**0.007**	T<EW	<0.01	**0.007**	T<EW
kobalt	mg/kg	<0.02	**0.014**	T<EW	<0.02	**0.014**	T<EW
koper	mg/kg	0.13	**0.13**	T<EW	0.08	**0.08**	T<EW
kwik	mg/kg	<0.0005	**0.00035**	T<EW	<0.0005	**0.00035**	T<EW
lood	mg/kg	<0.02	**0.014**	T<EW	<0.02	**0.014**	T<EW
molybdeen	mg/kg	0.03	**0.03**	T<EW	0.05	**0.05**	T<EW
nikkel	mg/kg	<0.03	**0.021**	T<EW	<0.03	**0.021**	T<EW
seleen	mg/kg	<0.02	**0.014**	T<EW	<0.02	**0.014**	T<EW
tin	mg/kg	<0.02	**0.014**	T<EW	<0.02	**0.014**	T<EW
vanadium	mg/kg	0.70	**0.7**	T<EW	<0.02	**0.014**	T<EW
zink	mg/kg	<0.1	**0.07**	T<EW	<0.1	**0.07**	T<EW
antimoon	µg/l	<2			<2		
arseen	µg/l	1.9			1.1		
barium	µg/l	5.4			<5		
cadmium	µg/l	<0.2			<0.2		
chroom	µg/l	<1			<1		
kobalt	µg/l	<2			<2		
koper	µg/l	13			8.3		
kwik	µg/l	<0.05			<0.05		
lood	µg/l	<2			<2		
molybdeen	µg/l	2.9			5.0		
nikkel	µg/l	<3			<3		
seleen	µg/l	<2			<2		
tin	µg/l	<2			<2		
vanadium	µg/l	69			<2		
zink	µg/l	<10			<10		
ELUAAT DIVERSE NATCHEMISCHE BEPALINGEN							
Fluoride	mg/kg	17		T<EW	3.8		T<EW
bromide	mg/kg	<2		T<EW	<2		T<EW
chloride	mg/kg	24		T<EW	<10		T<EW
sulfaat	mg/kg	550		T<EW	51		T<EW
Fluoride	mg/l	1.7			0.38		
chloride	mg/l	2.4			<1		

bromide	mg/l	<0.2	<0.2
sulfaat	mg/l	55	5.1

Monstercode	Monsteromschrijving
14160400-001	*V1-F-MM02 V01-02 (27-35) V01-03 (23-36) V01-04 (20-40) V01-05 (17-32) V01-06 (9-19) V01-07 (10-25)*
14160400-002	*V2-F-MM02 V02-01 (11-26) V02-02 (8-23) V02-03 (7-17) V02-05 (23-38) V02-06 (15-34)*

SGS Nederland B.V. heeft deze output met zorg samengesteld met behulp van de toetsingstool van Terraindex. Desondanks kunnen er onjuistheden of onvolledigheden voorkomen. SGS Nederland B.V. aanvaardt geen verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor de juistheid, volledigheid of toepasbaarheid van de verstrekte informatie. Het gebruik van deze informatie is volledig op eigen risico. SGS Nederland B.V. is niet aansprakelijk voor enige schade die voortvloeit uit het gebruik van deze informatie of adviezen. Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker om de nauwkeurigheid en bruikbaarheid van de informatie te verifiëren.

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat*
TC	*Toetsoordeel toetsingsmodule*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
T<EW	*Toepasbaar (<=Emissewaarde)*
NT>EW	*Niet toepasbaar (> EW)*

Kleur informatie

Rood	*Niet toepasbaar (> EW)*

Toetsing volgens TerraIndex, module T.117-Beoordeling kwaliteit bouwstoffen (samenstelling)

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage A, tabel 2 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0 , toetskeuze granulaten, toetsingsdatum: 16-10-2024 - 16:49)

LET OP: De beoordeling kwaliteit bouwstoffen (Emissiewaarden) is NIET inbegrepen, zie hiervoor toetskeuze T116.

Projectcode	327101062	327101062
Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Regio Expres Achterhoek
Monsteromschrijving	V1-F-MM02 V01-02 (2	V2-F-MM02 V02-01 (1
Monstersoort en bodemtype	Diversen (vast)-1	Diversen (vast)-1
Monster conclusie (DVA monster dus indicatief)	**Niet toepasbaar (> SW)**	**Niet toepasbaar (> SW)**

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	SR	BT	TC
Malen van monstermateriaal	-	Ja		-	Ja		-
droge stof	%	89.4	**89.4**		92.3	**92.3**	
UITLOGING							
datum start		01-10-2024 00:00:00		-	01-10-2024 00:00:00		-
CEN-test L/S=10		#		-	#		-
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kg	3.2	**3.2**	-	2.0	**2**	-
fenantreen	mg/kg	21	**21**	-	58	**58**	-
antraceen	mg/kg	4.9	**4.9**	-	9.8	**9.8**	-
fluoranteen	mg/kg	26	**26**	-	79	**79**	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	10	**10**	-	27	**27**	-
chryseen	mg/kg	8.3	**8.3**	-	23	**23**	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	4.0	**4**	-	9.3	**9.3**	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	8.9	**8.9**	-	21	**21**	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	5.4	**5.4**	-	12	**12**	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	5.8	**5.8**	-	13	**13**	-
pak-totaal (10 van VROM)	mg/kg	98	**97.5**	NT>SW	250	**254**	NT>SW
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	ug/kg	<2.4#	**1.68**	-	<12#	**8.4**	-
PCB 52	ug/kg	<2.7#	**1.89**	-	<13#	**9.1**	-
PCB 101	ug/kg	<2.2#	**1.54**	-	<11#	**7.7**	-
PCB 118	ug/kg	<2.6#	**1.82**	-	<12#	**8.4**	-
PCB 138	ug/kg	<2.4#	**1.68**	-	<12#	**8.4**	-
PCB 153	ug/kg	<2	**1.4**	-	<8.3#	**5.81**	-
PCB 180	ug/kg	<2.4#	**1.68**	-	<12#	**8.4**	-
som (7) PCB	ug/kg	<17	**11.7**	T<=SW	<80	**56.2**	T<=SW
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**3.5**	--	<5	**3.5**	--
fractie C12-C22	mg/kg	120	**120**	--	170	**170**	--
fractie C22-C30	mg/kg	100	**100**	--	55	**55**	--
fractie C30-C40	mg/kg	110	**110**	--	55	**55**	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	330	**330**	T<=SW	280	**280**	T<=SW
UITLOGING							
L/S	ml/g	10.01		-	9.99		-
eind pH na uitloging	-	10.5		-	8.5		-
temperatuur t.b.v. pH	°C	20.5		-	20.5		-
EC (25°C) na uitloging	µS/cm	301		-	67		-
ELUAAT METALEN							
antimoon		<0.02		-	<0.02		-
arseen		0.02		-	0.01		-
barium		0.05		-	<0.05		-
cadmium		<0.002		-	<0.002		-
chroom		<0.01		-	<0.01		-
kobalt		<0.02		-	<0.02		-
koper		0.13		-	0.08		-
kwik		<0.0005		-	<0.0005		-
lood		<0.02		-	<0.02		-
molybdeen		0.03		-	0.05		-
nikkel		<0.03		-	<0.03		-
seleen		<0.02		-	<0.02		-
tin		<0.02		-	<0.02		-
vanadium		0.70		-	<0.02		-
zink		<0.1		-	<0.1		-
antimoon	µg/l	<2		-	<2		-
arseen	µg/l	1.9		-	1.1		-
barium	µg/l	5.4		-	<5		-

cadmium	µg/l	<0.2	-	<0.2	-
chroom	µg/l	<1	-	<1	-
kobalt	µg/l	<2	-	<2	-
koper	µg/l	13	-	8.3	-
kwik	µg/l	<0.05	-	<0.05	-
lood	µg/l	<2	-	<2	-
molybdeen	µg/l	2.9	-	5.0	-
nikkel	µg/l	<3	-	<3	-
seleen	µg/l	<2	-	<2	-
tin	µg/l	<2	-	<2	-
vanadium	µg/l	69	-	<2	-
zink	µg/l	<10	-	<10	-
ELUAAT DIVERSE NATCHEMISCHE BEPALINGEN					
Fluoride		17	-	3.8	-
bromide		<2	-	<2	-
chloride		24	-	<10	-
sulfaat		550	-	51	-
Fluoride	mg/l	1.7	-	0.38	-
chloride	mg/l	2.4	-	<1	-
bromide	mg/l	<0.2	-	<0.2	-
sulfaat	mg/l	55	-	5.1	-

Monstercode	Monsteromschrijving
14160400-001	*V1-F-MM02 V01-02 (27-35) V01-03 (23-36) V01-04 (20-40) V01-05 (17-32) V01-06 (9-19) V01-07 (10-25)*
14160400-002	*V2-F-MM02 V02-01 (11-26) V02-02 (8-23) V02-03 (7-17) V02-05 (23-38) V02-06 (15-34)*

SGS Nederland B.V. heeft deze output met zorg samengesteld met behulp van de toetsingstool van Terraindex. Desondanks kunnen er onjuistheden of onvolledigheden voorkomen. SGS Nederland B.V. aanvaardt geen verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor de juistheid, volledigheid of toepasbaarheid van de verstrekte informatie. Het gebruik van deze informatie is volledig op eigen risico. SGS Nederland B.V. is niet aansprakelijk voor enige schade die voortvloeit uit het gebruik van deze informatie of adviezen. Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker om de nauwkeurigheid en bruikbaarheid van de informatie te verifiëren.

Verklaring kolommen
SR Resultaat op het analyserapport
BT Toetsresultaat
TC Toetsoordeel toetsingsmodule

Verklaring toetsingsoordelen
- *Geen toetsoordeel mogelijk*
-- *Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
\# *Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*

Normenblad
Toetskeuze: T.117: Beoordeling kwaliteit bouwstoffen (samenstelling) (toets keuze - Granulaten)

Analyse	Eenheid	SW
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN		
naftaleen	mg/kg	
antraceen	mg/kg	
fenantreen	mg/kg	
fluoranteen	mg/kg	
benzo(a)antraceen	mg/kg	
chryseen	mg/kg	
benzo(a)pyreen	mg/kg	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	
pak-totaal (10 van VROM)	mg/kg	50
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)		
som (7) PCB	ug/kg	500
MINERALE OLIE		
totaal olie C10 - C40	mg/kg	1000

Legenda normenblad
SW = Maximale samenstellingswaarden

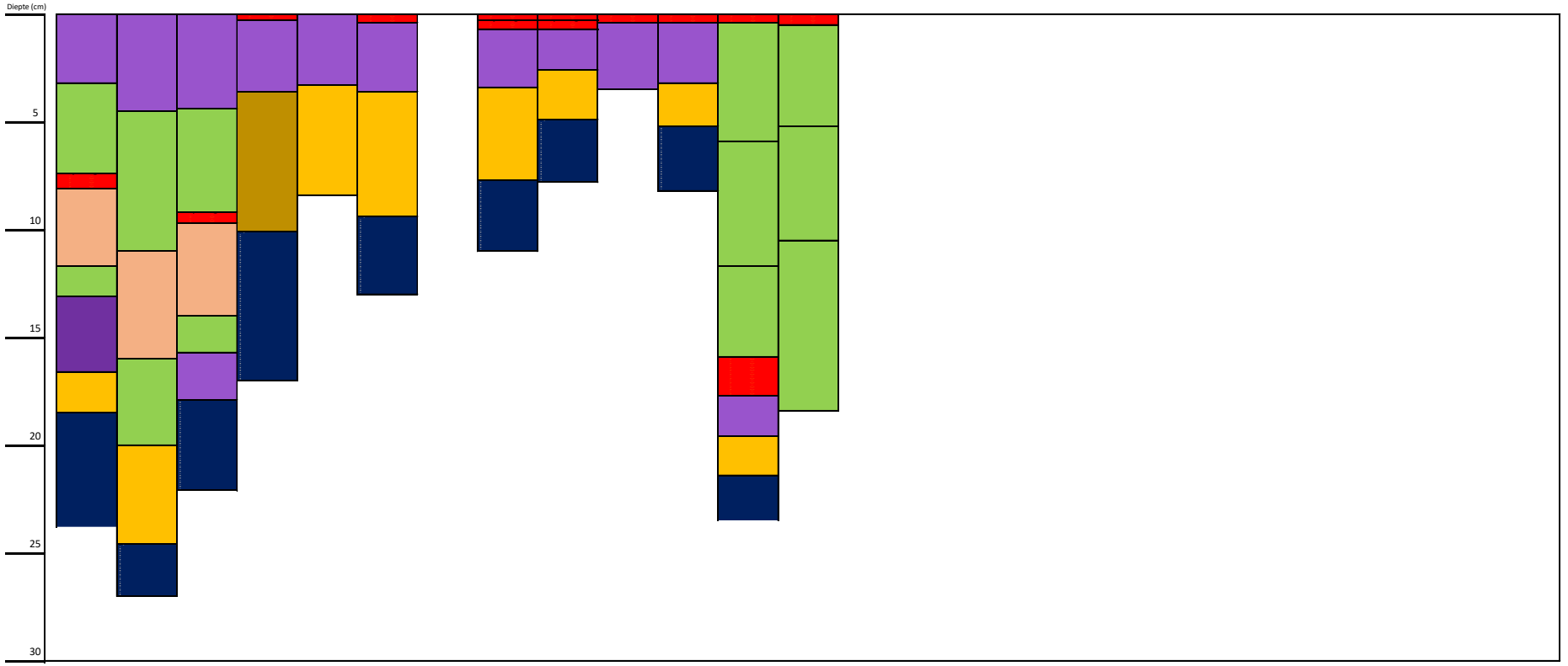
Stantec

Project : 327101062 Regio Expres

Legenda :

Slijtlaag	Fundering	STAB 0/16	STAB 0/32	STAB 0/16 1	STAB 0/16 2	STAB 0/22	DAB 00/8	DAB 0/11	DAB 0/16	GAB 0/16	GAB 0/32	GAB 0/16 1	GAB 0/16 2	GAB 0/16 3	GAB 0/16 4	SMA 0/5	SMA 0/8	SMA 0/11	Plaklaag	OAB	Brac	OB	Penetratielaag

Vakindeling	1	1	1	2	3	2	4	4	5	6	7	7
Boringnrs	**V01-01**	**V01-02**	**V01-03**	**V01-05**	**V01-06**	**V01-07**	**V02-01**	**V02-02**	**V02-03**	**V02-04**	**V02-05**	**V02-06**



Client:	**Prorail**	**Project:**	**327101062**
Site Name:	**Regio Expres**	**Site Location:**	**V**

Photograph ID: 1

Photo Location:
V01-02

Direction:

Survey Date:
25-9-2024

Comments:



Photograph ID: 2

Photo Location:
V01-02

Direction:

Survey Date:
25-9-2024

Comments:



Client:	**Prorail**	**Project:**	**327101062**
Site Name:	**Regio Expres**	**Site Location:**	**V**

Photograph ID: 3

Photo Location:
V01-03

Direction:

Survey Date:
25-9-2024

Comments:



Photograph ID: 4

Photo Location:
V01-03

Direction:

Survey Date:
25-9-2024

Comments:



Client:	**Prorail**	**Project:**	**327101062**
Site Name:	**Regio Expres**	**Site Location:**	**V**

Photograph ID: 5

Photo Location:
V01-04

Direction:

Survey Date:
25-9-2024

Comments:



Photograph ID: 6

Photo Location:
V01-05

Direction:

Survey Date:
25-9-2024

Comments:



Client:	**Prorail**	**Project:**	**327101062**
Site Name:	**Regio Expres**	**Site Location:**	**V**

Photograph ID: 7 **Photo Location:** V01-05 **Direction:** **Survey Date:** 25-9-2024 **Comments:**	
Photograph ID: 8 **Photo Location:** V01-06 **Direction:** **Survey Date:** 26-9-2024 **Comments:**	

Client:	**Prorail**	**Project:**	**327101062**
Site Name:	**Regio Expres**	**Site Location:**	**V**

Photograph ID: 9 **Photo Location:** V01-06 **Direction:** **Survey Date:** 25-9-2024 **Comments:**	
Photograph ID: 10 **Photo Location:** V01-07 **Direction:** **Survey Date:** 25-9-2024 **Comments:**	

Client:	**Prorail**	**Project:**	**327101062**
Site Name:	**Regio Expres**	**Site Location:**	**V**

Photograph ID: 11	
Photo Location: V01-01	
Direction:	
Survey Date: 25-9-2024	
Comments:	

Photograph ID: 12	
Photo Location: V01-01	
Direction:	
Survey Date: 25-9-2024	
Comments:	

Client:	**Prorail**	**Project:**	**327101062**
Site Name:	**Regio Expres**	**Site Location:**	**V**

Photograph ID: 13

Photo Location:
V01-01

Direction:

Survey Date:
25-9-2024

Comments:



Photograph ID: 14

Photo Location:
V02-01

Direction:

Survey Date:
26-9-2024

Comments:



Client:	**Prorail**	**Project:**	**327101062**
Site Name:	**Regio Expres**	**Site Location:**	**V**

Photograph ID: 15 **Photo Location:** V02-01 **Direction:** **Survey Date:** 25-9-2024 **Comments:**	
Photograph ID: 16 **Photo Location:** V02-02 **Direction:** **Survey Date:** 25-9-2024 **Comments:**	

Client:	**Prorail**	**Project:**	**327101062**
Site Name:	**Regio Expres**	**Site Location:**	**V**

Photograph ID: 17

Photo Location:
V02-02

Direction:

Survey Date:
25-9-2024

Comments:



Photograph ID: 18

Photo Location:
V02-04

Direction:

Survey Date:
25-9-2024

Comments:



Client:	**Prorail**	**Project:**	**327101062**
Site Name:	**Regio Expres**	**Site Location:**	**V**

Photograph ID: 19 **Photo Location:** V02-04 **Direction:** **Survey Date:** 25-9-2024 **Comments:**	
Photograph ID: 20 **Photo Location:** V02-04 **Direction:** **Survey Date:** 25-9-2024 **Comments:**	

Client:	**Prorail**	**Project:**	**327101062**
Site Name:	**Regio Expres**	**Site Location:**	**V**

Photograph ID: 21

Photo Location:
V02-04

Direction:

Survey Date:
25-9-2024

Comments:



Photograph ID: 22

Photo Location:
V02-05

Direction:

Survey Date:
25-9-2024

Comments:



Client:	**Prorail**	**Project:**	**327101062**
Site Name:	**Regio Expres**	**Site Location:**	**V**

Photograph ID: 23 **Photo Location:** V02-05 **Direction:** **Survey Date:** 25-9-2024 **Comments:**	
Photograph ID: 24 **Photo Location:** V02-06 **Direction:** **Survey Date:** 25-9-2024 **Comments:**	

Client:	**Prorail**	**Project:**	**327101062**
Site Name:	**Regio Expres**	**Site Location:**	**V**

Photograph ID: 25

Photo Location:
V02-06

Direction:

Survey Date:
25-9-2024

Comments:



Bijlage 20: Waterbodem 1; geocode 212 km 41,65

S1 waterbodem – Geocode 212, km. 41,65

Tabel 1: Locatiegegevens

Aspect	Gegevens	
Deellocatie	S1 Waterbodem	
Geocode en kilometrering	212, km. 41,65	
Topografie en RD-coördinaten	X: 209643.35	Y: 440253.89
Eigenaar	ProRail	
Kadastraal perceel	Gem.: Didam, sectie: O, nummers: 247 Gem.: Didam, sectie: O, nummers: 209	
Gebruik	Sloot, duiker	
Strategie	Strategie afgeleid van LN	
Lengte (m)	Circa 45 m	

Tabel 2: Bodemgegevens locatie

Aspect	Gegevens
Huidig gebruik	Sloot, duiker
Beschrijving verontreinigingssituatie o.b.v. HO	Er is geen waterbodemonderzoek bekend ter plaatse van de onderzoekslocatie. De locatie is onverdacht op het voorkomen van gehalten boven de interventiewaarden
Asbestverdacht	Nee

Tabel 3: Monsterselectie

Monster	Boringen	Traject (m-waterspiegel)	Opbouw	Bijmenging	Analysepakket
S1-MM01	S1-02	0,9-1,50	Slib	-	C1-Pakket
S1-MM02	S1-03, S1-04	0,6-0,70	Slib	-	C1-Pakket

Tabel 4: Analyseresultaten waterbodem

Monster	Interventie-waarde-overschrijding *	Bodem (T101)	Opp. water (T103)	Aangrenz. perceel (T105)	Zoet opp.water msPAF (T106)	Zout opp.water msPAF (T107)
S1-MM01	Nee	Industrie obv. nikkel	Matig verontreinigd obv. kobalt en penta-chloorfenol	Verspreidbaar	Niet verspreidbaar obv. kobalt, penta-chloorfenol	Verspreidbaar
S1-MM02	Nee	Wonen*	Licht verontreinigd	Verspreidbaar	Verspreidbaar	Verspreidbaar

* Dit is een overschrijding van de interventiewaarde, zoals opgenomen in tabel 2 van bijlage B uit de Regeling bodemkwaliteit.

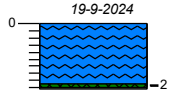
***Voor S1-MM01 en S1-MM02 is de rapportagegrens voor verscheidene OCB verhoogd in verband met de noodzakelijke verdunning of in verband met het lage gehalte aan droge stof. Voor de gehalten van deze stoffen kan dit betekenen dat deze parameters op basis van de toetsingen T101, T103, T105, T106 en T107 ten onrechte in respectievelijk klasse Industrie of matig verontreinigd voor toepassing op landbodem of klasse matig verontreinigd of niet verspreidbaar voor toepassing in oppervlaktewater vallen of dat de norm voor verspreidbaarheid in zoet en/of zout oppervlakte water overschreden wordt. De verhoogde rapportagegrens is inherent aan de analysetechniek en het geanalyseerde materiaal en is in principe niet te voorkomen door herbemonstering of heranalyse. De monsters die hierdoor ten onrechte in een verkeerde kwaliteitsklasse vielen zijn in bovenstaande tabel gecorrigeerd.*

Tabel 5: Conclusies locatie

Aspect	Conclusie
Waterbodem	Zie tabel 4
CROW 400	Basishygiëne
Meldingsplicht	Nee
Asbestverdacht	Tijdens het veldwerk is het slib en de vaste waterbodem geïnspecteerd op asbestverdachte (plaat)materialen. Hierbij is zintuiglijk geen asbest waargenomen. Om deze reden zijn er geen mengmonsters samengesteld voor de analyse op asbest. Op basis van bovenstaande gegevens wordt geconcludeerd dat de waterbodem op de onderzoekslocatie onverdacht is op asbest.
Opmerkingen	Ter plaatse van S1-01 is alleen 2 centimeter slib, hieronder is een betonnen bodem aanwezig. Ook ter plaatse van S1-02 en S1-03 is een betonnen laag aanwezig onder het slib.

Boring: S1-01

Datum: 19-9-2024

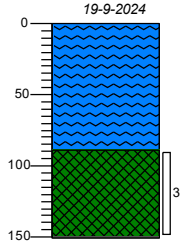


0 waterbodem
Water, Edelmanboor

46 Slib, Edelmanboor
Volledig beton, Edelmanboor

Boring: S1-02

Datum: 19-9-2024



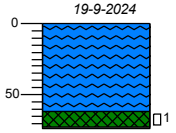
0 waterbodem
Water, Edelmanboor

89 Slib, Edelmanboor

151 Volledig beton, Edelmanboor

Boring: S1-03

Datum: 19-9-2024

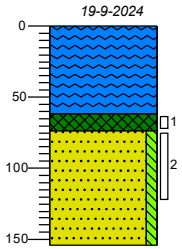


0 waterbodem
Water, Edelmanboor

62
74 Slib, Edelmanboor
Volledig beton, Edelmanboor

Boring: S1-04

Datum: 19-9-2024



0 waterbodem
Water, Edelmanboor

62
74 Slib, Edelmanboor
Zand matig fijn, zwak siltig, zwak grindhoudend, neutraal grijsbruin, Edelmanboor

154

getekend volgens NEN 5104

Projectcode: 327101062	Stantec
Opdrachtgever: ProRail B.V.	
Projectnaam: Regio Expres Achterhoek	

SGS Environmental Analytics
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra
POSTBUS 270
2600 AG DELFT

Uw projectnaam : Regio Expres Achterhoek
Uw projectnummer : 327101062
SGS rapportnummer : 14156395, versienummer: 1.

Rotterdam, 27-09-2024

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 327101062. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 17 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

René Eugster
Business Unit Manager

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 • P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse • Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	19-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	19-09-2024
Rapportnummer	14156395 - 1	Rapportagedatum	27-09-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	S1-MM01 S1-01 (42-45) S1-02 (89-150)
002	Waterbodem (AS3000)	S1-MM02 S1-03 (62-73) S1-04 (62-74)
003	Waterbodem (AS3000)	S2-MM01 S2-01 (9-14) S2-02 (40-80)
004	Waterbodem (AS3000)	S2-MM02 S2-03 (31-72) S2-04 (14-40)
005	Waterbodem (AS3000)	S3-MM01 S3-01 (60-90) S3-02 (63-103)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	33.9	33.4	31.1	45.1	65.3
gewicht artefacten	g	S	0	0	0	0	0
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	8.0	8.7	11.7	6.0	2.9
gloeirest	% vd DS		92.0	90.9	87.8	93.5	96.2
KORRELGROOTTEVERDELING							
min. delen <2um	% vd DS	S	<2	4.4	8.5	7.5	13
METALEN							
arseen	mg/kgds	S	6.8	6.4	16	18	8.3
barium	mg/kgds	S	99	82	540	340	95
cadmium	mg/kgds	S	0.49	0.35	0.49	0.36	0.37
chroom	mg/kgds	S	14	11	25	18	24
kobalt	mg/kgds	S	7.3	5.5	35	16	8.8
koper	mg/kgds	S	8.1	6.4	28	18	14
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	0.07	<0.05
lood	mg/kgds	S	14	<10	21	16	19
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	16	12	46	31	23
zink	mg/kgds	S	52	45	100	76	130
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	0.04	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
fenantreen	mg/kgds	S	0.05	<0.03	0.12	0.07	<0.03
antraceen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
fluoranteen	mg/kgds	S	0.07	0.04	0.52	0.32	0.07
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	0.22	0.13	0.04
chryseen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	0.20	0.13	0.03
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	0.14	0.08	<0.03
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	0.24	0.14	0.04
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	0.19	0.11	0.04
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	0.20	0.11	0.03
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.307 [1)]	0.229 [1)]	1.872 [1)]	1.132 [1)]	0.334 [1)]

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	19-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	19-09-2024
Rapportnummer	14156395 - 1	Rapportagedatum	27-09-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	S1-MM01 S1-01 (42-45) S1-02 (89-150)
002	Waterbodem (AS3000)	S1-MM02 S1-03 (62-73) S1-04 (62-74)
003	Waterbodem (AS3000)	S2-MM01 S2-01 (9-14) S2-02 (40-80)
004	Waterbodem (AS3000)	S2-MM02 S2-03 (31-72) S2-04 (14-40)
005	Waterbodem (AS3000)	S3-MM01 S3-01 (60-90) S3-02 (63-103)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
CHLOORBENZENEN							
pentachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
CHLOORFENOLEN							
pentachloorfenol	mg/kgds	S	0.017	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1.1 [2)]	<1.1 [2)]	<1.2 [2)]	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1.0	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1.0	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.97 [1)]	4.97 [1)]	5.04 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN							
o,p-DDT	µg/kgds	S	<1.1 [2)]	<1.1 [2)]	<1.2 [2)]	<1	<1
p,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.47 [1)]	1.47 [1)]	1.54 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
o,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
p,p-DDD	µg/kgds	S	<1.1 [2)]	<1.0	<1.1 [2)]	<1	<1
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.47 [1)]	1.4 [1)]	1.47 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
o,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
p,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1	1.8	<1	<1
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	2.5 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.34 [1)]	4.27 [1)]	5.51 [1)]	4.2 [1)]	4.2 [1)]
aldrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
dieldrin	µg/kgds	S	<1.1 [2)]	<1.1 [2)]	<1.2 [2)]	<1	<1
endrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds		2.17 [1)]	2.17 [1)]	2.24 [1)]	2.1 [1)]	2.1 [1)]
isodrin	µg/kgds	S	<1.2 [2)]	<1.2 [2)]	<1.3 [2)]	<1	<1
telodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
beta-HCH	µg/kgds	S	<1.0	<1.0	<1.1 [2)]	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	19-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	19-09-2024
Rapportnummer	14156395 - 1	Rapportagedatum	27-09-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	S1-MM01 S1-01 (42-45) S1-02 (89-150)
002	Waterbodem (AS3000)	S1-MM02 S1-03 (62-73) S1-04 (62-74)
003	Waterbodem (AS3000)	S2-MM01 S2-01 (9-14) S2-02 (40-80)
004	Waterbodem (AS3000)	S2-MM02 S2-03 (31-72) S2-04 (14-40)
005	Waterbodem (AS3000)	S3-MM01 S3-01 (60-90) S3-02 (63-103)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1.1 [2)]	<1.0	<1.1 [2)]	<1	<1
delta-HCH	µg/kgds	S	<1.2 [2)]	<1.2 [2)]	<1.3 [2)]	<1	<1
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	S	3.01 [1)]	2.94 [1)]	3.15 [1)]	2.8 [1)]	2.8 [1)]
heptachloor	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1.0	<1	<1
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1.3 [2)]	<1.2 [2)]	<1.3 [2)]	<1	<1
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<1.2 [2)]	<1.2 [2)]	<1.3 [2)]	<1	<1
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds		17.01 [1)]	16.8 [1)]	18.53 [1)]	16.1 [1)]	16.1 [1)]
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds		15.33 [1)]	15.12 [1)]	16.71 [1)]	14.7 [1)]	14.7 [1)]
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		20	11	19	12	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		18	18	77	40	8
fractie C30-C40	mg/kgds		9	10	50	26	6
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	48	40	150	78	<35

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	19-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	19-09-2024
Rapportnummer	14156395 - 1	Rapportagedatum	27-09-2024

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
004	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
005	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
2	De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. het lage gehalte aan droge stof.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics - Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	19-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	19-09-2024
Rapportnummer	14156395 - 1	Rapportagedatum	27-09-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Waterbodem (AS3000)	S3-MM02 S3-03 (80-114) S3-04 (55-76)

Analyse	Eenheid	Q	006
monster voorbehandeling		S	Ja
droge stof	gew.-%	S	69.3
gewicht artefacten	g	S	0
aard van de artefacten	-	S	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	1.8
gloeirest	% vd DS		98.0
KORRELGROOTTEVERDELING			
min. delen <2um	% vd DS	S	3.4
METALEN			
arseen	mg/kgds	S	<4
barium	mg/kgds	S	34
cadmium	mg/kgds	S	<0.2
chroom	mg/kgds	S	10
kobalt	mg/kgds	S	3.9
koper	mg/kgds	S	5.5
kwik	mg/kgds	S	<0.05
lood	mg/kgds	S	<10
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	9.9
zink	mg/kgds	S	29
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	mg/kgds	S	<0.03
fenantreen	mg/kgds	S	0.46
antraceen	mg/kgds	S	0.07
fluoranteen	mg/kgds	S	0.55
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.18
chryseen	mg/kgds	S	0.16
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.08
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.15
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.09
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.10
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	1.861 [1)]
CHLOORBENZENEN			
pentachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1
CHLOORFENOLEN			
pentachloorfenol	mg/kgds	S	<0.003

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	19-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	19-09-2024
Rapportnummer	14156395 - 1	Rapportagedatum	27-09-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Waterbodem (AS3000)	S3-MM02 S3-03 (80-114) S3-04 (55-76)

Analyse	Eenheid	Q	006
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)			
PCB 28	µg/kgds	S	1.7 [3) 4)]
PCB 52	µg/kgds	S	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	5.9 [1)]
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN			
o,p-DDT	µg/kgds	S	<1
p,p-DDT	µg/kgds	S	<1
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]
o,p-DDD	µg/kgds	S	<1
p,p-DDD	µg/kgds	S	<1
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]
o,p-DDE	µg/kgds	S	<1
p,p-DDE	µg/kgds	S	<1
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.2 [1)]
aldrin	µg/kgds	S	<1
dieldrin	µg/kgds	S	<1
endrin	µg/kgds	S	<1
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds		2.1 [1)]
isodrin	µg/kgds	S	<1
telodrin	µg/kgds	S	<1
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1
beta-HCH	µg/kgds	S	<1
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1
delta-HCH	µg/kgds	S	<1
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.8 [1)]
heptachloor	µg/kgds	S	<1
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<1
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<1
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<1
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	19-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	19-09-2024
Rapportnummer	14156395 - 1	Rapportagedatum	27-09-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Waterbodem (AS3000)	S3-MM02 S3-03 (80-114) S3-04 (55-76)

Analyse	Eenheid	Q	006
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds		16.1 [1)]
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds		14.7 [1)]
MINERALE OLIE			
fractie C10-C12	mg/kgds		<5
fractie C12-C22	mg/kgds		11
fractie C22-C30	mg/kgds		17
fractie C30-C40	mg/kgds		12
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	40

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	19-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	19-09-2024
Rapportnummer	14156395 - 1	Rapportagedatum	27-09-2024

Monster beschrijvingen

006	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
3	Het resultaat voor PCB 28 is mogelijk valspositief verhoogd door de aanwezigheid van PCB 31.
4	Er zijn componenten aanwezig die een storende invloed hebben op de meting. Om die reden is de onzekerheid in het resultaat vergroot.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	19-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	19-09-2024
Rapportnummer	14156395 - 1	Rapportagedatum	27-09-2024

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Waterbodem (AS3000)	waterbodem: NEN 5719. Waterbodem (AS3000): AS3000 en NEN 5719
droge stof	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem: NEN-EN 15934. AS3000-waterbodem: AS3210-1 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Waterbodem (AS3000)	AS3000
aard van de artefacten	Waterbodem (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Waterbodem (AS3000)	AS3210-2 en NEN 5754
gloeirest	Waterbodem (AS3000)	Gloeirest bepaling is gelijkwaardig aan NEN-EN 12879
min. delen <2um	Waterbodem (AS3000)	AS3210-3
arseen	Waterbodem (AS3000)	AS3250-1 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961)
barium	Waterbodem (AS3000)	AS3210-4 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961)
cadmium	Waterbodem (AS3000)	Idem
chroom	Waterbodem (AS3000)	AS3250-1 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961)
kobalt	Waterbodem (AS3000)	AS3210-4 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961)
koper	Waterbodem (AS3000)	Idem
kwik	Waterbodem (AS3000)	Idem
lood	Waterbodem (AS3000)	Idem
molybdeen	Waterbodem (AS3000)	Idem
nikkel	Waterbodem (AS3000)	Idem
zink	Waterbodem (AS3000)	Idem
naftaleen	Waterbodem (AS3000)	AS3210-5
fenantreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
antraceen	Waterbodem (AS3000)	Idem
fluoranteen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Waterbodem (AS3000)	Idem
chryseen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Waterbodem (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
pentachloorbenzeen	Waterbodem (AS3000)	AS3220-1
hexachloorbenzeen	Waterbodem (AS3000)	Idem
pentachloorfenol	Waterbodem (AS3000)	AS3260-1 en ISO/TS 17182
PCB 28	Waterbodem (AS3000)	AS3210-7
PCB 52	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 101	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 118	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 138	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 153	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 180	Waterbodem (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
o,p-DDT	Waterbodem (AS3000)	AS3220-1
p,p-DDT	Waterbodem (AS3000)	Idem
som DDT (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
o,p-DDD	Waterbodem (AS3000)	Idem

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	19-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	19-09-2024
Rapportnummer	14156395 - 1	Rapportagedatum	27-09-2024

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
p,p-DDD	Waterbodem (AS3000)	Idem
som DDD (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
o,p-DDE	Waterbodem (AS3000)	Idem
p,p-DDE	Waterbodem (AS3000)	Idem
som DDE (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
aldrin	Waterbodem (AS3000)	Idem
dieldrin	Waterbodem (AS3000)	Idem
endrin	Waterbodem (AS3000)	Idem
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
isodrin	Waterbodem (AS3000)	Idem
telodrin	Waterbodem (AS3000)	Idem
alpha-HCH	Waterbodem (AS3000)	Idem
beta-HCH	Waterbodem (AS3000)	Idem
gamma-HCH	Waterbodem (AS3000)	Idem
delta-HCH	Waterbodem (AS3000)	AS3220-2
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-1 en AS3220-2
heptachloor	Waterbodem (AS3000)	AS3220-1
cis-heptachloorepoxide	Waterbodem (AS3000)	Idem
trans-heptachloorepoxide	Waterbodem (AS3000)	Idem
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
alpha-endosulfan	Waterbodem (AS3000)	Idem
hexachloorbutadieen	Waterbodem (AS3000)	Idem
endosulfansulfaat	Waterbodem (AS3000)	AS3220-2
trans-chloordaan	Waterbodem (AS3000)	AS3220-1
cis-chloordaan	Waterbodem (AS3000)	Idem
som chloordaan (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-1 en AS3220-2
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3020
totaal olie C10 - C40	Waterbodem (AS3000)	AS3210-6 en NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	J1112963	19-09-2024	19-09-2024	ALC264
002	J1112965	19-09-2024	19-09-2024	ALC264
003	J1112964	19-09-2024	19-09-2024	ALC264
004	J1112967	19-09-2024	19-09-2024	ALC264
005	J1112960	19-09-2024	19-09-2024	ALC264
006	J1112966	19-09-2024	19-09-2024	ALC264

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

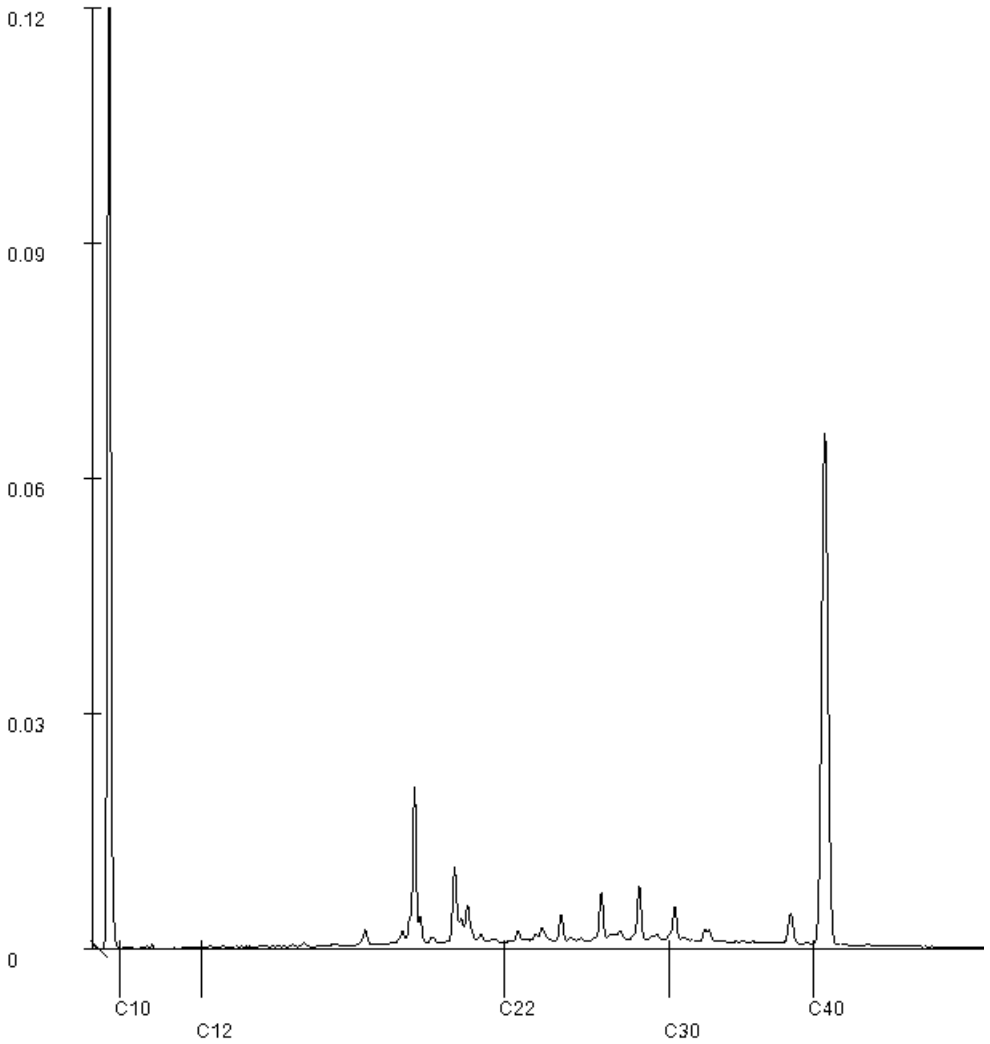
Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	19-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	19-09-2024
Rapportnummer	14156395 - 1	Rapportagedatum	27-09-2024

Monsternummer:	001
Monster beschrijvingen	S1-MM01 S1-01 (42-45) S1-02 (89-150)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

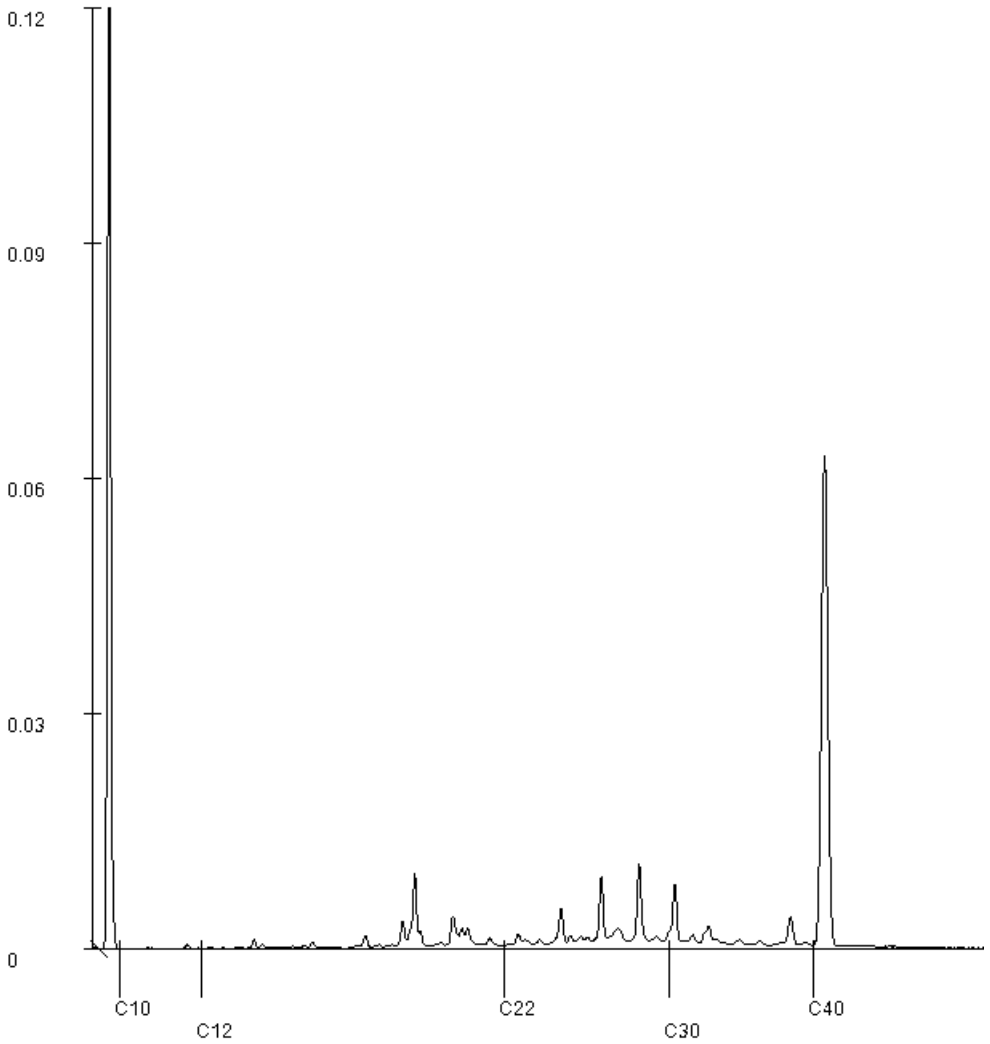
Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	19-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	19-09-2024
Rapportnummer	14156395 - 1	Rapportagedatum	27-09-2024

Monsternummer:	002
Monster beschrijvingen	S1-MM02 S1-03 (62-73) S1-04 (62-74)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

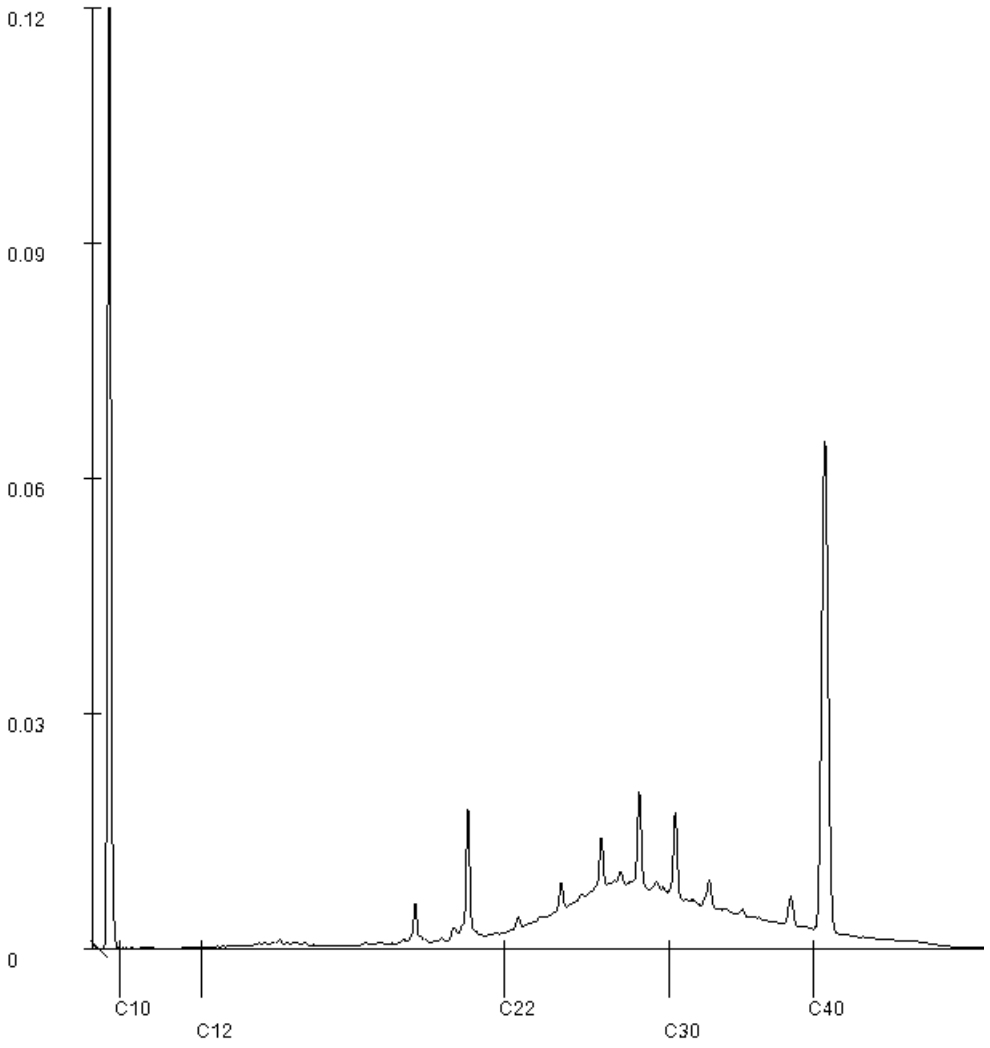
Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	19-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	19-09-2024
Rapportnummer	14156395 - 1	Rapportagedatum	27-09-2024

Monsternummer:	003
Monster beschrijvingen	S2-MM01 S2-01 (9-14) S2-02 (40-80)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

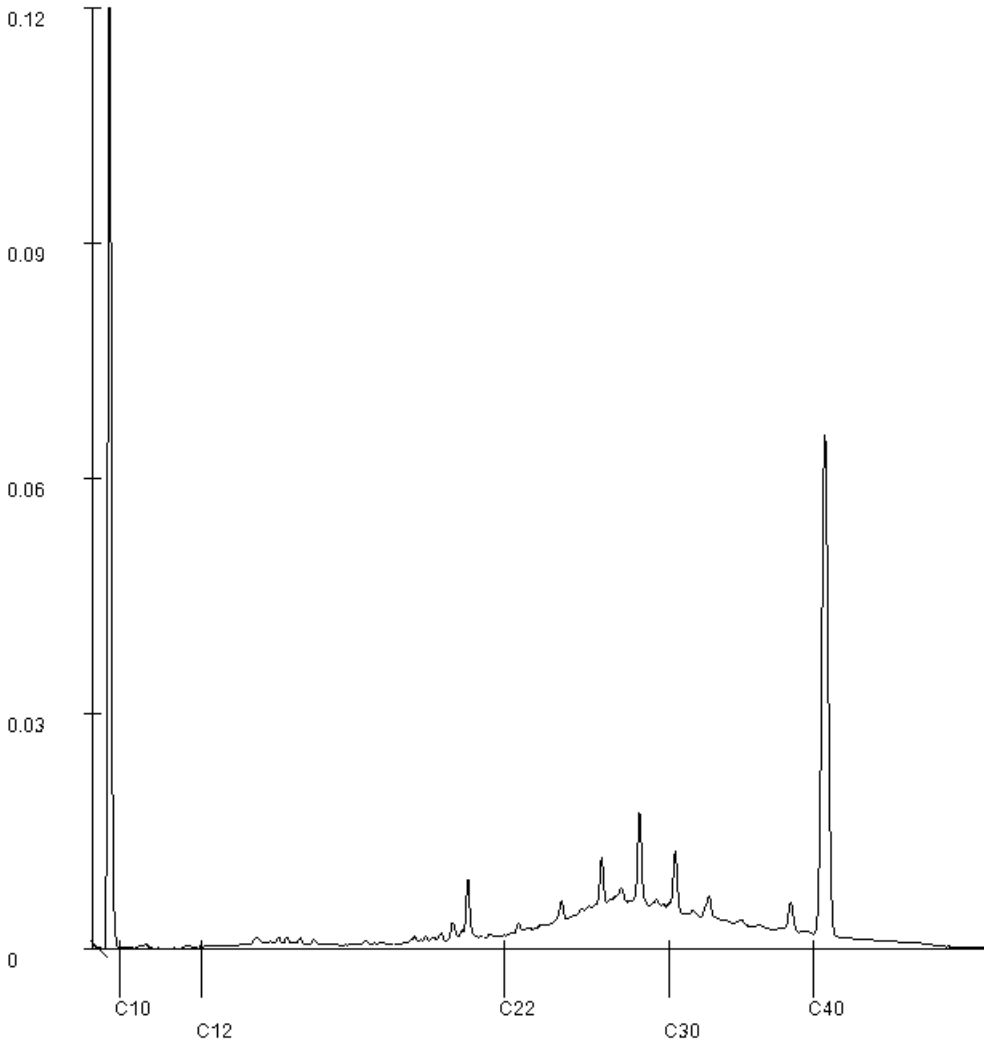
Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	19-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	19-09-2024
Rapportnummer	14156395 - 1	Rapportagedatum	27-09-2024

Monsternummer:	004
Monster beschrijvingen	S2-MM02 S2-03 (31-72) S2-04 (14-40)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

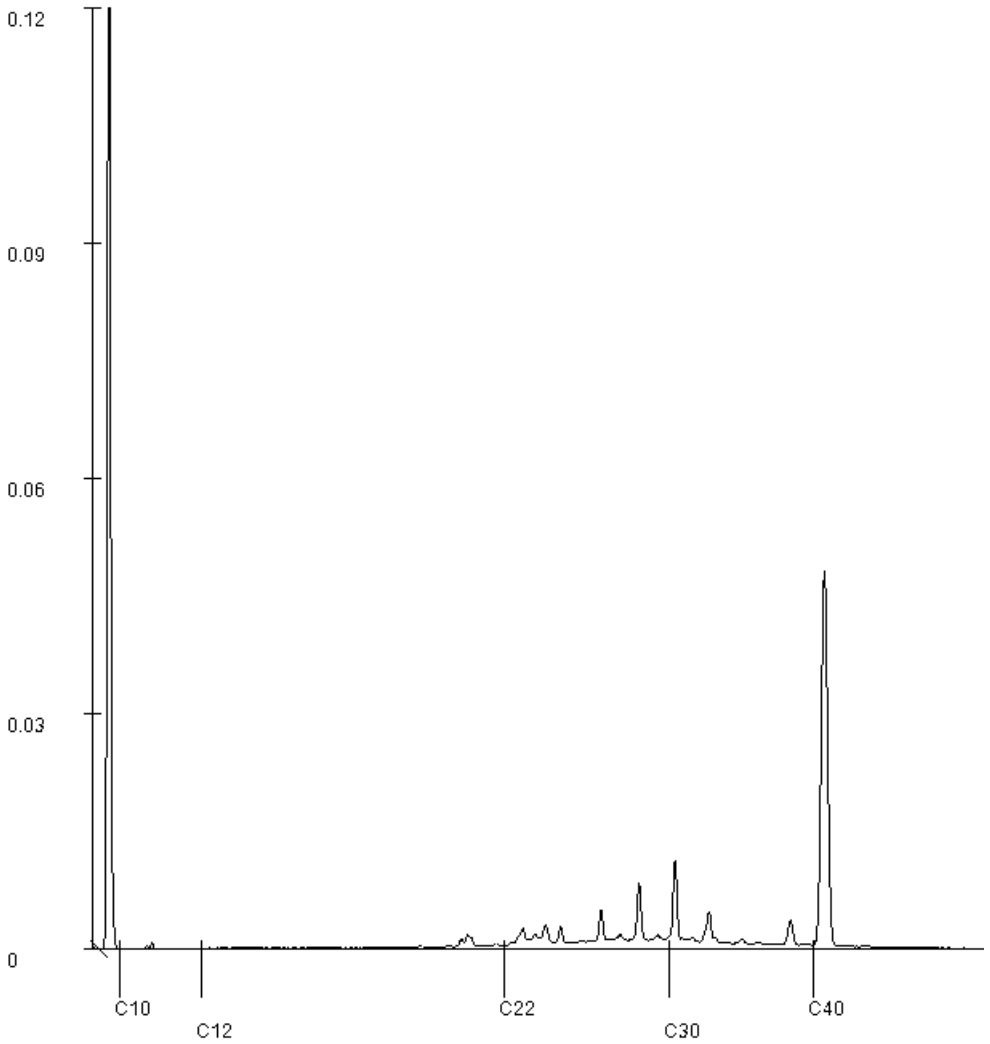
Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	19-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	19-09-2024
Rapportnummer	14156395 - 1	Rapportagedatum	27-09-2024

Monsternummer:	005
Monster beschrijvingen	S3-MM01 S3-01 (60-90) S3-02 (63-103)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

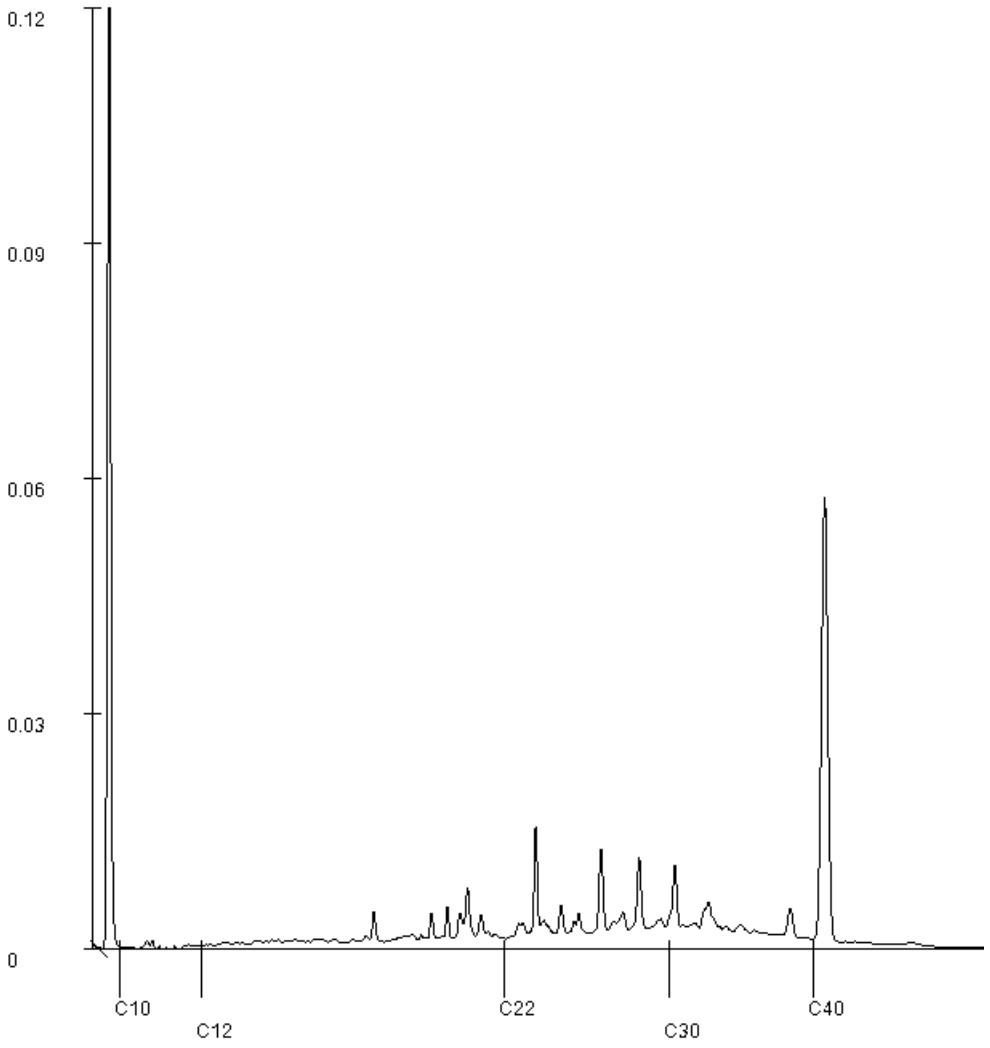
Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	19-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	19-09-2024
Rapportnummer	14156395 - 1	Rapportagedatum	27-09-2024

Monsternummer:	006
Monster beschrijvingen	S3-MM02 S3-03 (80-114) S3-04 (55-76)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Toetsing volgens TerraIndex, module T.101-Beoordeling kwaliteitsklassen van grond en baggerspecie bij toepassen op of in de landbodem

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 1 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0a toetsingsdatum: 10-12-2024 - 09:27)

Projectcode	327101062	327101062
Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Regio Expres Achterhoek
Monsteromschrijving	S1-MM01 S1-01 (42-4	S1-MM02 S1-03 (62-7
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Klasse industrie**	**Klasse industrie**

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	SR	BT	TC
monster voorbehandeling		Ja		-	Ja		-
droge stof	%	33.9	**33.9**		33.4	**33.4**	
gewicht artefacten	g	0			0		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	8.0	**8**		8.7	**8.7**	
gloeirest	% vd DS	92.0		-	90.9		-
KORRELGROOTTEVERDELING							
min. delen <2um	% vd DS	<2	**<2**		4.4	**4.4**	
METALEN							
arseen	mg/kg	6.8	**10.4**	<=L/N	6.4	**9.17**	<=L/N
barium^{+}	mg/kg	99	**384**	--	82	**244**	--
cadmium	mg/kg	0.49	**0.661**	WO	0.35	**0.448**	<=L/N
chroom	mg/kg	14	**25.9**	<=L/N	11	**18.7**	<=L/N
kobalt	mg/kg	7.3	**25.7**	WO	5.5	**15.3**	WO
koper	mg/kg	8.1	**13.9**	<=L/N	6.4	**10.1**	<=L/N
kwik	mg/kg	<0.05	**0.048**	<=L/N	<0.05	**0.046**	<=L/N
lood	mg/kg	14	**19.8**	<=L/N	<10	**9.43**	<=L/N
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	<=L/N	<1.5	**1.05**	<=L/N
nikkel	mg/kg	16	**46.7**	IN	12	**29.2**	<=L/N
zink	mg/kg	52	**107**	<=L/N	45	**82.6**	<=L/N
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kg	0.04	**0.04**	-	<0.03	**0.021**	-
fenantreen	mg/kg	0.05	**0.05**	-	<0.03	**0.021**	-
antraceen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	<0.03	**0.021**	-
fluoranteen	mg/kg	0.07	**0.07**	-	0.04	**0.04**	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	<0.03	**0.021**	-
chryseen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	<0.03	**0.021**	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	<0.03	**0.021**	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	<0.03	**0.021**	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	<0.03	**0.021**	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	<0.03	**0.021**	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.307	**0.307**	<=L/N	0.229	**0.229**	<=L/N
CHLOORBENZENEN							
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	**0.875**	<=L/N	<1	**0.805**	<=L/N
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**0.875**	<=L/N	<1	**0.805**	<=L/N
CHLOORFENOLEN							
pentachloorfenol	ug/kg	17	**21.2**	WO	<3	**2.41**	<=L/N
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	ug/kg	<1.1#	**0.962**	-	<1.1#	**0.885**	-
PCB 52	ug/kg	<1	**0.875**	-	<1	**0.805**	-
PCB 101	ug/kg	<1	**0.875**	-	<1	**0.805**	-
PCB 118	ug/kg	<1	**0.875**	-	<1	**0.805**	-
PCB 138	ug/kg	<1	**0.875**	-	<1	**0.805**	-
PCB 153	ug/kg	<1	**0.875**	-	<1	**0.805**	-
PCB 180	ug/kg	<1	**0.875**	-	<1	**0.805**	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.97	**6.21**	<=L/N	4.97	**5.71**	<=L/N
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN							
o,p-DDT	ug/kg	<1.1#	**0.962**	-	<1.1#	**0.885**	-
p,p-DDT	ug/kg	<1	**0.875**	-	<1	**0.805**	-
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1.47	**1.84**	<=L/N	1.47	**1.69**	<=L/N
o,p-DDD	ug/kg	<1	**0.875**	-	<1	**0.805**	-
p,p-DDD	ug/kg	<1.1#	**0.962**	-	<1.0	**0.805**	-
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1.47	**1.84**	<=L/N	1.4	**1.61**	<=L/N
o,p-DDE	ug/kg	<1	**0.875**	-	<1	**0.805**	-
p,p-DDE	ug/kg	<1	**0.875**	-	<1	**0.805**	-
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**1.75**	<=L/N	1.4	**1.61**	<=L/N
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	4.34		-	4.27		-
aldrin	ug/kg	<1	**0.875**	-	<1	**0.805**	-
dieldrin	ug/kg	<1.1#	**0.962**	-	<1.1#	**0.885**	-

endrin	ug/kg	<1	**0.875**	-	<1	**0.805**	-
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.17	**2.71**	<=L/N	2.17	**2.49**	<=L/N
isodrin	ug/kg	<1.2#	**1.05**	-	<1.2#	**0.966**	-
telodrin	ug/kg	<1	**0.875**	-	<1	**0.805**	-
alpha-HCH	ug/kg	<1	**0.875**	<=L/N	<1	**0.805**	<=L/N
beta-HCH	ug/kg	<1.0	**0.875**	<=L/N	<1.0	**0.805**	<=L/N
gamma-HCH	ug/kg	<1.1#	**0.962**	<=L/N	<1.0	**0.805**	<=L/N
delta-HCH	ug/kg	<1.2#	**1.05**	--	<1.2#	**0.966**	--
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	3.01		-	2.94		-
heptachloor	ug/kg	<1	**0.875**	<=L/N	<1	**0.805**	<=L/N
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**0.875**	-	<1	**0.805**	-
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**0.875**	-	<1	**0.805**	-
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**1.75**	<=L/N	1.4	**1.61**	<=L/N
alpha-endosulfan	ug/kg	<1.3#	**1.14**	IN	<1.2#	**0.966**	IN
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**0.875**	<=L/N	<1	**0.805**	<=L/N
endosulfansulfaat	ug/kg	<1.2#	**1.05**	--	<1.2#	**0.966**	--
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**0.875**	-	<1	**0.805**	-
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**0.875**	-	<1	**0.805**	-
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**1.75**	<=L/N	1.4	**1.61**	<=L/N
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	17.01		-	16.8		-
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	15.33	**19.2**	<=L/N	15.12	**17.4**	<=L/N
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**4.38**	--	<5	**4.02**	--
fractie C12-C22	mg/kg	20	**25**	--	11	**12.6**	--
fractie C22-C30	mg/kg	18	**22.5**	--	18	**20.7**	--
fractie C30-C40	mg/kg	9	**11.2**	--	10	**11.5**	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	48	**60**	<=L/N	40	**46**	<=L/N

Monstercode	Monsteromschrijving
14156395-001	*S1-MM01 S1-01 (42-45) S1-02 (89-150)*
14156395-002	*S1-MM02 S1-03 (62-73) S1-04 (62-74)*

SGS Nederland B.V. heeft deze output met zorg samengesteld met behulp van de toetsingstool van Terraindex. Desondanks kunnen er onjuistheden of onvolledigheden voorkomen. SGS Nederland B.V. aanvaardt geen verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor de juistheid, volledigheid of toepasbaarheid van de verstrekte informatie. Het gebruik van deze informatie is volledig op eigen risico. SGS Nederland B.V. is niet aansprakelijk voor enige schade die voortvloeit uit het gebruik van deze informatie of adviezen. Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker om de nauwkeurigheid en bruikbaarheid van de informatie te verifiëren.

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
TC	*Toetsoordeel toetsingsmodule*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
+	*De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte bij invulling van de zorgplicht worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).*
°	*Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.*
<=L/N	*Kleiner dan of gelijk aan de Kwaliteitseis landbouw / natuur*
WO	*Kwaliteitseis wonen*
IN	*Kwaliteitseis industrie*
MV	*Kwaliteitseis matig verontreinigd*
SV	*Kwaliteitseis sterk verontreinigd*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
somIW>1	*Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*

Kleur informatie

Geel	*Wonen of Licht verontreinigd*
Oranje	*Industrie*
Rood	*Matig verontreinigd*
Paars	*Sterk verontreinigd of Interventiewaarde*

Toetsing volgens TerraIndex, module T.1031-Beoordeling kwaliteitsklassen van baggerspecie bij toepassen in een oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 2 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0a toetsingsdatum: 10-12-2024 - 09:30)

Projectcode	327101062	327101062
Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Regio Expres Achterhoek
Monsteromschrijving	S1-MM01 S1-01 (42-4	S1-MM02 S1-03 (62-7
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	Klasse matig verontreinigd	**Klasse licht verontreinigd**

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	AT	LV	MV	SV	SR	BT	TC	AT	LV	MV	SV
monster voorbehandeling		Ja		-					Ja		-				
droge stof	%	33.9	**33.9**						33.4	**33.4**					
gewicht artefacten	g	0							0						
aard van de artefacten	-	Geen							Geen						
organische stof (gloeiverlies)	%	8.0	**8**						8.7	**8.7**					
gloeirest	% vd DS	92.0		-					90.9		-				
KORRELGROOTTEVERDELING															
min. delen <2um	% vd DS	<2	**<2**						4.4	**4.4**					
METALEN															
arseen	mg/kg	6.8	**10.4**	AT	20	29	85	>85	6.4	**9.17**	AT	20	29	85	>85
barium⁺	mg/kg	99	**384**	--					82	**244**	--				
cadmium	mg/kg	0.49	**0.661**	LV	0.6	4	14	>14	0.35	**0.448**	AT	0.6	4	14	>14
chroom	mg/kg	14	**25.9**	AT	55	120	380	>380	11	**18.7**	AT	55	120	380	>380
kobalt	mg/kg	7.3	**25.7**	MV	15	25	240	>240	5.5	**15.3**	LV	15	25	240	>240
koper	mg/kg	8.1	**13.9**	AT	40	96	190	>190	6.4	**10.1**	AT	40	96	190	>190
kwik	mg/kg	<0.05	**0.048**	AT	0.15	1.2	10	>10	<0.05	**0.046**	AT	0.15	1.2	10	>10
lood	mg/kg	14	**19.8**	AT	50	138	580	>580	<10	**9.43**	AT	50	138	580	>580
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	AT	1.5	5	200	>200	<1.5	**1.05**	AT	1.5	5	200	>200
nikkel	mg/kg	16	**46.7**	LV	35	50	210	>210	12	**29.2**	AT	35	50	210	>210
zink	mg/kg	52	**107**	AT	140	563	2000	>2000	45	**82.6**	AT	140	563	2000	>2000
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN															
naftaleen	mg/kg	0.04	**0.04**	-					<0.03	**0.021**	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.307	**0.307**	AT	1.5	9	40	>40	0.229	**0.229**	AT	1.5	9	40	>40
CHLOORBENZENEN															
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	**0.875**	AT	2.5	7			<1	**0.805**	AT	2.5	7		
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**0.875**	AT	8.5	44			<1	**0.805**	AT	8.5	44		
CHLOORFENOLEN															
pentachloorfenol	ug/kg	17	**21.2**	MV	3	16	5000	>5000	<3	**2.41**	AT	3	16	5000	>5000
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)															
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.97	**6.21**	AT	20	139	1000	>1000	4.97	**5.71**	AT	20	139	1000	>1000
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN															
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	1.47		-					1.47		-				
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	1.47		-					1.4		-				
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	1.4		-					1.4		-				
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kg	4.34	**5.42**	AT	300	300	4000	>4000	4.27	**4.91**	AT	300	300	4000	>4000
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.17	**2.71**	AT	15	15	4000	>4000	2.17	**2.49**	AT	15	15	4000	>4000
isodrin	ug/kg	<1.2#	**1.05**	MV	1				<1.2#	**0.966**	AT	1			
telodrin	ug/kg	<1	**0.875**	AT	0.5				<1	**0.805**	AT	0.5			
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/kg	3.01	**3.76**	AT	10	10	2000	>2000	2.94	**3.38**	AT	10	10	2000	>2000
heptachloor	ug/kg	<1	**0.875**	AT	0.7	4	4000	>4000	<1	**0.805**	AT	0.7	4	4000	>4000
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**1.75**	AT	2	4	4000	>4000	1.4	**1.61**	AT	2	4	4000	>4000
alpha-endosulfan	ug/kg	<1.3#	**1.14**	LV	0.9	2.1	4000	>4000	<1.2#	**0.966**	LV	0.9	2.1	4000	>4000
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**0.875**	AT	3	7.5			<1	**0.805**	AT	3	7.5		
endosulfansulfaat	ug/kg	<1.2#	**1.05**	-					<1.2#	**0.966**	-				
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**1.75**	AT	2		4000	>4000	1.4	**1.61**	AT	2		4000	>4000
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	ug/kg	17.01	**21.3**	AT	400				16.8	**19.3**	AT	400			
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	15.33		-					15.12		-				
MINERALE OLIE															
totaal olie C10 - C40	mg/kg	48	**60**	AT	190	1250	5000	>5000	40	**46**	AT	190	1250	5000	>5000

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	Eenheid	BT	TC	AT	LV	MV	SV
14156395-001							
som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)	ug/kg	1.75	^AT	2000		30000	> 30000
som chloorfenolen	ug/kg	21.2	^AT	200		10000	> 10000
14156395-002							

som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)	ug/kg	1.61 ^AT	2000	30000> 30000
som chloorfenolen	ug/kg	2.41 ^AT	200	10000> 10000

Monstercode	Monsteromschrijving
14156395-001	*S1-MM01 S1-01 (42-45) S1-02 (89-150)*
14156395-002	*S1-MM02 S1-03 (62-73) S1-04 (62-74)*

SGS Nederland B.V. heeft deze output met zorg samengesteld met behulp van de toetsingstool van Terraindex. Desondanks kunnen er onjuistheden of onvolledigheden voorkomen. SGS Nederland B.V. aanvaardt geen verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor de juistheid, volledigheid of toepasbaarheid van de verstrekte informatie. Het gebruik van deze informatie is volledig op eigen risico. SGS Nederland B.V. is niet aansprakelijk voor enige schade die voortvloeit uit het gebruik van deze informatie of adviezen. Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker om de nauwkeurigheid en bruikbaarheid van de informatie te verifiëren.

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
TC	*Toetsoordeel toetsingsmodule*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
+	*De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte bij invulling van de zorgplicht worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).*
LV	*Licht verontreinigd*
MV	*Matig verontreinigd*
SV	*Sterk verontreinigd*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*

Kleur informatie

Geel	*Licht verontreinigd*
Oranje	*Matig verontreinigd*
Paars	*Sterk verontreinigd*

Normenblad
Toetskeuze: T.103a: Beoordeling kwaliteitsklassen van baggerspecie bij toepassen in een oppervlaktewaterlichaam

Analyse	Eenheid	AT	LV	MV	SV
METALEN					
arseen	mg/kg	20	29	85	>85
barium	mg/kg				
cadmium	mg/kg	0.6	4	14	>14
chroom	mg/kg	55	120	380	>380
kobalt	mg/kg	15	25	240	>240
koper	mg/kg	40	96	190	>190
kwik	mg/kg	0.15	1.2	10	>10
lood	mg/kg	50	138	580	>580
molybdeen	mg/kg	1.5	5	200	>200
nikkel	mg/kg	35	50	210	>210
zink	mg/kg	140	563	2000	>2000
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.5	9	40	>40
CHLOORBENZENEN					
pentachloorbenzeen	ug/kg	2.5	7		
hexachloorbenzeen	ug/kg	8.5	44		
CHLOORFENOLEN					
pentachloorfenol	ug/kg	3	16	5000	>5000
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	ug/kg	1.5	14		
PCB 52	ug/kg	2	15		
PCB 101	ug/kg	1.5	23		
PCB 118	ug/kg	4.5	16		
PCB 138	ug/kg	4	27		
PCB 153	ug/kg	3.5	33		
PCB 180	ug/kg	2.5	18		
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	20	139	1000	>1000
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN					
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kg	300	300	4000	>4000
aldrin	ug/kg	0.8	1.3		
dieldrin	ug/kg	8	8		
endrin	ug/kg	3.5	3.5		
telodrin	ug/kg	0.5			
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	15	15	4000	>4000
isodrin	ug/kg	1			
alpha-HCH	ug/kg	1	1.2		
beta-HCH	ug/kg	2	6.5		
gamma-HCH	ug/kg	3	3		
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/kg	10	10	2000	>2000
heptachloor	ug/kg	0.7	4	4000	>4000
alpha-endosulfan	ug/kg	0.9	2.1	4000	>4000
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	2	4	4000	>4000
hexachloorbutadieen	ug/kg	3	7.5		
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	2		4000	>4000
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	ug/kg	400			
MINERALE OLIE					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	190	1250	5000	>5000

*	Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging
Legenda normenblad	
AT	= Algemeen toepasbaar
LV	= Licht verontreinigd
MV	= Matig verontreinigd

SV = Sterk verontreinigd

Toetsing volgens TerraIndex, module T.105-Beoordeling geschiktheid van baggerspecie bij verspreiden op de landbodem

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 3b Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0a toetsingsdatum: 10-12-2024 - 09:43)

Projectcode	327101062	327101062
Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Regio Expres Achterhoek
Monsteromschrijving	S1-MM01 S1-01 (42-4	S1-MM02 S1-03 (62-7
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)-1	Waterbodem (AS3000)-2
Monster conclusie	**Verspreidbaar**	**Verspreidbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	L/N	MW percd	In	I	msPAF	SR	BT	TC	L/N	MW percd	In	I	msPAF
monster voorbehandeling		Ja		-						Ja		-					
droge stof	%	33.9	**33.9**							33.4	**33.4**						
gewicht artefacten	g	0								0							
aard van de artefacten	-	Geen								Geen							
organische stof (gloeiverlies)	%	8.0	**8**							8.7	**8.7**						
gloeirest	% vd DS	92.0		-						90.9		-					
KORRELGROOTTEVERDELING																	
min. delen <2um	% vd DS	<2	**<2**							4.4	**4.4**						
METALEN																	
arseen	mg/kg	6.8	**10.4**	-			76	**0**		6.4	**9.17**	-			76	**0**	
barium[+]	mg/kg	99	**384**	-				**0**		82	**244**	-				**0**	
cadmium	mg/kg	0.49	**0.66** **1**	V	2.7		13	**0**		0.35	**0.44** **8**	V	2.7		13	**0**	
chroom	mg/kg	14	**25.9**	-			180	**0**		11	**18.7**	-			180	**0**	
kobalt	mg/kg	7.3	**25.7**	-			190	**0**		5.5	**15.3**	-			190	**0**	
koper	mg/kg	8.1	**13.9**	-			190	**0**		6.4	**10.1**	-			190	**0**	
kwik	mg/kg	<0.0 5	**0.04** **8**	V	2.9		36	**0**		<0.0 5	**0.04** **6**	V	2.9		36	**0**	
lood	mg/kg	14	**19.8**	V	183		530	**0**		<10	**9.43**	V	183		530	**0**	
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	V	7		190	**0**		<1.5	**1.05**	V	7		190	**0**	
nikkel	mg/kg	16	**46.7**	V	58		100	**0**		12	**29.2**	V	58		100	**0**	
zink	mg/kg	52	**107**	-			720	**0**		45	**82.6**	-			720	**0**	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN																	
naftaleen	mg/kg	0.04	**0.04**	-					**0.00412**	<0.0 3	**0.02** **1**	-					**0.00058 7**
fenantreen	mg/kg	0.05	**0.05**	-					**0.00462**	<0.0 3	**0.02** **1**	-					**0.00035 4**
antraceen	mg/kg	<0.0 3	**0.02** **1**	-					**0.00028 3**	<0.0 3	**0.02** **1**	-					**0.00022 2**
fluoranteen	mg/kg	0.07	**0.07**	-					**0.00077**	0.04	**0.04**	-					**0.00012**
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.0 3	**0.02** **1**	-					**<<**	<0.0 3	**0.02** **1**	-					**<<**
chryseen	mg/kg	<0.0 3	**0.02** **1**	-					**<<**	<0.0 3	**0.02** **1**	-					**<<**
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.0 3	**0.02** **1**	-					**<<**	<0.0 3	**0.02** **1**	-					**<<**
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.0 3	**0.02** **1**	-					**<<**	<0.0 3	**0.02** **1**	-					**<<**
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.0 3	**0.02** **1**	-					**<<**	<0.0 3	**0.02** **1**	-					**<<**
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.0 3	**0.02** **1**	-					**0.00013 5**	<0.0 3	**0.02** **1**	-					**0.00010 5**
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.30 7	**0.30** **7**	-			40			0.22 9	**0.22** **9**	-			40		
CHLOORBENZENEN																	
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	**0.87** **5**	-			6700		**0.00599**	<1	**0.80** **5**	-			6700		**0.00524**
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**0.87** **5**	-			2000		**0.00036 3**	<1	**0.80** **5**	-			2000		**0.00031 1**
CHLOORFENOLEN																	
pentachloorfenol	ug/kg	17	**21.2**	-			1200 0		**0.009**	<3	**2.41**	-			1200 0		**<<**
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)																	
PCB 28	ug/kg	<1.1[#]	**0.96** **2**	-					**0**	<1.1[#]	**0.88** **5**	-					**0**
PCB 52	ug/kg	<1	**0.87**	-					**0**	<1	**0.80**	-					**0**

			5							**5**				
PCB 101			**0.87**							**0.80**				
	ug/kg	<1	**5**	-			**0**	<1	**5**	-			**0**
PCB 118			**0.87**							**0.80**				
	ug/kg	<1	**5**	-			**<<**	<1	**5**	-			**<<**
PCB 138			**0.87**							**0.80**				
	ug/kg	<1	**5**	-			**0**	<1	**5**	-			**0**
PCB 153			**0.87**							**0.80**				
	ug/kg	<1	**5**	-			**0**	<1	**5**	-			**0**
PCB 180			**0.87**							**0.80**				
	ug/kg	<1	**5**	-			**0**	<1	**5**	-			**0**
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.97	**6.21**	V	240	1000		4.97	**5.71**	V	240	1000	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN													
o,p-DDT			**0.96**							**0.88**				
	ug/kg	<1.1#	**2**	-			**<<**	<1.1#	**5**	-			**<<**
p,p-DDT			**0.87**							**0.80**				
	ug/kg	<1	**5**	-			**<<**	<1	**5**	-			**<<**
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1.47	**1.84**	-		1700		1.47	**1.69**	-		1700	
o,p-DDD			**0.87**							**0.80**				
	ug/kg	<1	**5**	-			**<<**	<1	**5**	-			**<<**
p,p-DDD			**0.96**							**0.80**				
	ug/kg	<1.1#	**2**	-			**<<**	<1.0	**5**	-			**<<**
som DDD (0.7 factor)						3400						3400	
	ug/kg	1.47	**1.84**	-		0		1.4	**1.61**	-		0	
o,p-DDE			**0.87**							**0.80**				
	ug/kg	<1	**5**	-			**<<**	<1	**5**	-			**<<**
p,p-DDE			**0.87**							**0.80**				
	ug/kg	<1	**5**	-			**<<**	<1	**5**	-			**<<**
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**1.75**	-		2300		1.4	**1.61**	-		2300	
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	4.34		-				4.27		-			
aldrin			**0.87**							**0.80**				
	ug/kg	<1	**5**	-		320	**<<**	<1	**5**	-		320	**<<**
dieldrin			**0.96**							**0.88**				
	ug/kg	<1.1#	**2**	-			**0.116**	<1.1#	**5**	-			**0.104**
endrin			**0.87**							**0.80**				
	ug/kg	<1	**5**	-			**0.352**	<1	**5**	-			**0.319**
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.17	**2.71**	-		4000		2.17	**2.49**	-		4000	
isodrin									**0.96**				
	ug/kg	<1.2#	**1.05**	-			**0.0436**	<1.2#	**6**	-			**0.0388**
telodrin			**0.87**						**0.80**				
	ug/kg	<1	**5**	-			**<<**	<1	**5**	-			**<<**
alpha-HCH			**0.87**			1700			**0.80**			1700	
	ug/kg	<1	**5**	-		0	**0.00166**	<1	**5**	-		0	**0.00144**
beta-HCH			**0.87**						**0.80**				
	ug/kg	<1.0	**5**	-		1600	**0.00359**	<1.0	**5**	-		1600	**0.00312**
gamma-HCH			**0.96**						**0.80**				
	ug/kg	<1.1#	**2**	-		1200	**0.306**	<1.0	**5**	-		1200	**0.247**
delta-HCH									**0.96**				
	ug/kg	<1.2#	**1.05**	-			**0.00284**	<1.2#	**6**	-			**0.00247**
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	3.01		-				2.94		-			
heptachloor			**0.87**						**0.80**				
	ug/kg	<1	**5**	-		4000	**0.034**	<1	**5**	-		4000	**0.0302**
cis-heptachloorepoxide			**0.87**						**0.80**				
	ug/kg	<1	**5**	-				<1	**5**	-			
trans-heptachloorepoxide			**0.87**						**0.80**				
	ug/kg	<1	**5**	-				<1	**5**	-			
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**1.75**	-		4000	**0.0508**	1.4	**1.61**	-		4000	**0.0452**
alpha-endosulfan									**0.96**				
	ug/kg	<1.3#	**1.14**	-		4000	**0.483**	<1.2#	**6**	-		4000	**0.4**
hexachloorbutadieen			**0.87**						**0.80**				
	ug/kg	<1	**5**	-			**0**	<1	**5**	-			**0**
endosulfansulfaat									**0.96**				
	ug/kg	<1.2#	**1.05**	-			**0.00995**	<1.2#	**6**	-			**0.00873**
trans-chloordaan			**0.87**						**0.80**				
	ug/kg	<1	**5**	-				<1	**5**	-			
cis-chloordaan			**0.87**						**0.80**				
	ug/kg	<1	**5**	-				<1	**5**	-			
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**1.75**	-		4000	**0.00373**	1.4	**1.61**	-		4000	**0.00325**
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	17.01		-				16.8		-			
som organochloorbestrijdingsmiddele	µg/kgds	15.33		-				15.12		-			

n (0.7 factor) landbodem

MINERALE OLIE												
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**4.38**	--				<5	**4.02**	--		
fractie C12-C22	mg/kg	20	**25**	--				11	**12.6**	--		
fractie C22-C30	mg/kg	18	**22.5**	--				18	**20.7**	--		
fractie C30-C40	mg/kg	9	**11.2**	--				10	**11.5**	--		
totaal olie C10 - C40					125						125	
	mg/kg	48	**60**	V	0	5000		40	**46**	V	0	5000

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	**Eenheid**	**BT**	**TC**	**L/N MW perc Ind I**
14156395-001				
antimoon	%	**0**		
tin	%	**<<**		
vanadium	%	**0**		
meersoorten PAF metalen	%	**<<**	V	50
meersoorten PAF organische verbindingen	%	**1.85**	V	15
14156395-002				
antimoon	%	**0**		
tin	%	**<<**		
vanadium	%	**0**		
meersoorten PAF metalen	%	**<<**	V	50
meersoorten PAF organische verbindingen	%	**1.58**	V	15

Monstercode	Monsteromschrijving
14156395-001	*S1-MM01 S1-01 (42-45) S1-02 (89-150)*
14156395-002	*S1-MM02 S1-03 (62-73) S1-04 (62-74)*

SGS Nederland B.V. heeft deze output met zorg samengesteld met behulp van de toetsingstool van Terraindex. Desondanks kunnen er onjuistheden of onvolledigheden voorkomen. SGS Nederland B.V. aanvaardt geen verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor de juistheid, volledigheid of toepasbaarheid van de verstrekte informatie. Het gebruik van deze informatie is volledig op eigen risico. SGS Nederland B.V. is niet aansprakelijk voor enige schade die voortvloeit uit het gebruik van deze informatie of adviezen. Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker om de nauwkeurigheid en bruikbaarheid van de informatie te verifiëren.

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
TC	*Toetsoordeel toetsingsmodule*
msPAF	*Meer-soorten potentieel aangetaste fractie (in %)*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
V	*Verspreidbaar*
NV	*Niet verspreidbaar*
NV>I	*Niet verspreidbaar > interventiewaarde*
<<	*msPAF getal extreem klein*
L/N	*Kwaliteitseis landbouw/natuur voor landbodem*
MW perc	*Maximale waarden voor verspreiden van baggerspecie over aangrenzend perceel*
Ind	*Maximale waarden kwaliteitsklasse industrie*
I	*Interventiewaarden grond en droge bodem*

Kleur informatie

Rood	*Niet verspreidbaar*
Paars	*Niet verspreidbaar > interventiewaarde*

Normenblad
Toetskeuze: T.105: Beoordeling geschiktheid van baggerspecie bij verspreiden op de landbodem

Analyse	Eenheid	LN	MW perc	Ind	I
METALEN					
arseen	mg/kg				76
barium	mg/kg				
cadmium	mg/kg		2.7		13
chroom	mg/kg				180
kobalt	mg/kg				190
koper	mg/kg				190
kwik	mg/kg		2.9		36
lood	mg/kg		183		530
molybdeen	mg/kg		7		190
nikkel	mg/kg		58		100
zink	mg/kg				720
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg				40
CHLOORBENZENEN					
pentachloorbenzeen	ug/kg				6700
hexachloorbenzeen	ug/kg				2000
CHLOORFENOLEN					
pentachloorfenol	ug/kg				12000
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg		240		1000
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN					
som DDT (0.7 factor)	ug/kg				1700
som DDD (0.7 factor)	ug/kg				34000
som DDE (0.7 factor)	ug/kg				2300
aldrin	ug/kg				320
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg				4000
alpha-HCH	ug/kg				17000
beta-HCH	ug/kg				1600
gamma-HCH	ug/kg				1200
heptachloor	ug/kg				4000
alpha-endosulfan	ug/kg				4000
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg				4000
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg				4000
MINERALE OLIE					
totaal olie C10 - C40	mg/kg		1250		5000

*	Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging
Legenda normenblad	
LN	= Kwaliteitseis landbouw/natuur voor landbodem
MW perc	= Maximale waarden voor verspreiden van baggerspecie over aangrenzend perceel
Ind	= Maximale waarden kwaliteitsklasse industrie
I	= Interventiewaarden grond en droge bodem

Toetsing volgens TerraIndex, module T.106-Beoordeling geschiktheid van baggerspecie bij verspreiden in een zoet oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 3c Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0a toetsingsdatum: 10-12-2024 - 09:49)

Projectcode	327101062	327101062
Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Regio Expres Achterhoek
Monsteromschrijving	S1-MM01 S1-01 (42-4	S1-MM02 S1-03 (62-7
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)-1	Waterbodem (AS3000)-2
Monster conclusie	**Niet verspreidbaar**	**Verspreidbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	Zoet I		SR	BT	TC	Zoet I	
monster voorbehandeling		Ja		-			Ja		-		
droge stof	%	33.9	**33.9**				33.4	**33.4**			
gewicht artefacten	g	0					0				
aard van de artefacten	-	Geen					Geen				
organische stof (gloeiverlies)	%	8.0	**8**				8.7	**8.7**			
gloeirest	% vd DS	92.0		-			90.9		-		
KORRELGROOTTEVERDELING											
min. delen <2um	% vd DS	<2	**<2**				4.4	**4.4**			
METALEN											
arseen	mg/kg	6.8	**10.4**	V	29	85	6.4	**9.17**	V	29	85
barium^{+}	mg/kg	99	**384**	--			82	**244**	--		
cadmium	mg/kg	0.49	**0.661**	V	4	14	0.35	**0.448**	V	4	14
chroom	mg/kg	14	**25.9**	V	120	380	11	**18.7**	V	120	380
kobalt	mg/kg	7.3	**25.7**	NV	25	240	5.5	**15.3**	V	25	240
koper	mg/kg	8.1	**13.9**	V	96	190	6.4	**10.1**	V	96	190
kwik	mg/kg	<0.05	**0.048**	V	1.2	10	<0.05	**0.046**	V	1.2	10
lood	mg/kg	14	**19.8**	V	138	580	<10	**9.43**	V	138	580
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	V	5	200	<1.5	**1.05**	V	5	200
nikkel	mg/kg	16	**46.7**	V	50	210	12	**29.2**	V	50	210
zink	mg/kg	52	**107**	V	563	2000	45	**82.6**	V	563	2000
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	0.04	**0.04**	-			<0.03	**0.021**	-		
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.307	**0.307**	V	9	40	0.229	**0.229**	V	9	40
CHLOORBENZENEN											
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	**0.875**	V	7		<1	**0.805**	V	7	
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**0.875**	V	44		<1	**0.805**	V	44	
CHLOORFENOLEN											
pentachloorfenol	ug/kg	17	**21.2**	NV	16	5000	<3	**2.41**	V	16	5000
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.97	**6.21**	V	139	1000	4.97	**5.71**	V	139	1000
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN											
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	1.47		-			1.47		-		
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	1.47		-			1.4		-		
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	1.4		-			1.4		-		
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kg	4.34	**5.42**	V	300	4000	4.27	**4.91**	V	300	4000
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.17	**2.71**	V	15	4000	2.17	**2.49**	V	15	4000
isodrin	ug/kg	<1.2#	**1.05**	NV			<1.2#	**0.966**	V		
telodrin	ug/kg	<1	**0.875**	V			<1	**0.805**	V		
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/kg	3.01	**3.76**	V	10	2000	2.94	**3.38**	V	10	2000
heptachloor	ug/kg	<1	**0.875**	V	4	4000	<1	**0.805**	V	4	4000
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**1.75**	V	4	4000	1.4	**1.61**	V	4	4000
alpha-endosulfan	ug/kg	<1.3#	**1.14**	V	2.1	4000	<1.2#	**0.966**	V	2.1	4000
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**0.875**	V	7.5		<1	**0.805**	V	7.5	
endosulfansulfaat	ug/kg	<1.2#	**1.05**	-			<1.2#	**0.966**	-		
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**1.75**	V		4000	1.4	**1.61**	V		4000
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	ug/kg	17.01	**21.3**	V			16.8	**19.3**	V		
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	15.33		-			15.12		-		
MINERALE OLIE											
totaal olie C10 - C40	mg/kg	48	**60**	V	1250	5000	40	**46**	V	1250	5000

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	Eenheid	BT	TC	AT	Zoet I
14156395-001					
som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)	ug/kg	**1.75**	^V	2000	30000
som chloorfenolen	ug/kg	**21.2**	^V	200	10000
14156395-002					
som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)	ug/kg	**1.61**	^V	2000	30000
som chloorfenolen	ug/kg	**2.41**	^V	200	10000

Monstercode	Monsteromschrijving
14156395-001	*S1-MM01 S1-01 (42-45) S1-02 (89-150)*
14156395-002	*S1-MM02 S1-03 (62-73) S1-04 (62-74)*

SGS Nederland B.V. heeft deze output met zorg samengesteld met behulp van de toetsingstool van Terraindex. Desondanks kunnen er onjuistheden of onvolledigheden voorkomen. SGS Nederland B.V. aanvaardt geen verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor de juistheid, volledigheid of toepasbaarheid van de verstrekte informatie. Het gebruik van deze informatie is volledig op eigen risico. SGS Nederland B.V. is niet aansprakelijk voor enige schade die voortvloeit uit het gebruik van deze informatie of adviezen. Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker om de nauwkeurigheid en bruikbaarheid van de informatie te verifiëren.

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
TC	*Toetsoordeel toetsingsmodule*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
V	*Verspreidbaar*
NV	*Niet verspreidbaar*
NV>I	*Niet verspreidbaar > interventiewaarde*
Zoet	*Maximale waarden verspreiden baggerspecie in een zoet oppervlaktewaterlichaam*
I	*Interventiewaarden bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*

Kleur informatie

Rood	*Niet verspreidbaar*
Paars	*Niet verspreidbaar > interventiewaarde*

Normenblad
Toetskeuze: T.106: Beoordeling geschiktheid van baggerspecie bij verspreiden in een zoet oppervlaktewaterlichaam

Analyse	Eenheid	Zoet	I
METALEN			
arseen	mg/kg	29	85
barium	mg/kg		
cadmium	mg/kg	4	14
chroom	mg/kg	120	380
kobalt	mg/kg	25	240
koper	mg/kg	96	190
kwik	mg/kg	1.2	10
lood	mg/kg	138	580
molybdeen	mg/kg	5	200
nikkel	mg/kg	50	210
zink	mg/kg	563	2000
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	9	40
CHLOORBENZENEN			
pentachloorbenzeen	ug/kg	7	
hexachloorbenzeen	ug/kg	44	
CHLOORFENOLEN			
pentachloorfenol	ug/kg	16	5000
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)			
PCB 28	ug/kg	14	
PCB 52	ug/kg	15	
PCB 101	ug/kg	23	
PCB 118	ug/kg	16	
PCB 138	ug/kg	27	
PCB 153	ug/kg	33	
PCB 180	ug/kg	18	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	139	1000
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN			
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kg	300	4000
aldrin	ug/kg	1.3	
dieldrin	ug/kg	8	
endrin	ug/kg	3.5	
telodrin	ug/kg		
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	15	4000
isodrin	ug/kg		
alpha-HCH	ug/kg	1.2	
beta-HCH	ug/kg	6.5	
gamma-HCH	ug/kg	3	
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/kg	10	2000
heptachloor	ug/kg	4	4000
alpha-endosulfan	ug/kg	2.1	4000
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	4	4000
hexachloorbutadieen	ug/kg	7.5	
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg		4000
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	ug/kg		
MINERALE OLIE			
totaal olie C10 - C40	mg/kg	1250	5000

* Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging

Legenda normenblad

Zoet = Maximale waarden verspreiden baggerspecie in een zoet oppervlaktewaterlichaam

I = Interventiewaarden bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam

Toetsing volgens TerraIndex, module T.107-Beoordeling geschiktheid van baggerspecie bij verspreiden in een zout oppervlaktewaterlichaam (Noordzee of Waddenzee/Zeeuwse Delta)

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 3c Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0a , oppervlaktewaterlichaam (Noordzee), toetsingsdatum: 10-12-2024 - 10:09)

Projectcode	327101062	327101062
Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Regio Expres Achterhoek
Monsteromschrijving	S1-MM01 S1-01 (42-4	S1-MM02 S1-03 (62-7
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)-1	Waterbodem (AS3000)-2
Monster conclusie	**Verspreidbaar**	**Verspreidbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	Zout I		SR	BT	TC	Zout I	
monster voorbehandeling		Ja		-			Ja		-		
droge stof	%	33.9	**33.9**				33.4	**33.4**			
gewicht artefacten	g	0					0				
aard van de artefacten	-	Geen					Geen				
organische stof (gloeiverlies)	%	8.0	**8**				8.7	**8.7**			
gloeirest	% vd DS	92.0		-			90.9		-		
KORRELGROOTTEVERDELING											
min. delen <2um	% vd DS	<2	**<2**				4.4	**4.4**			
METALEN											
arseen	mg/kg	6.8	**10.4**	V	29	85	6.4	**9.17**	V	29	85
barium[+]	mg/kg	99	**384**	--			82	**244**	--		
cadmium	mg/kg	0.49	**0.661**	V	4	14	0.35	**0.448**	V	4	14
chroom	mg/kg	14	**25.9**	V	120	380	11	**18.7**	V	120	380
kobalt	mg/kg	7.3	**25.7**	-		240	5.5	**15.3**	-		240
koper	mg/kg	8.1	**13.9**	V	60	190	6.4	**10.1**	V	60	190
kwik	mg/kg	<0.05	**0.048**	V	1.2	10	<0.05	**0.046**	V	1.2	10
lood	mg/kg	14	**19.8**	V	110	580	<10	**9.43**	V	110	580
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	-		200	<1.5	**1.05**	-		200
nikkel	mg/kg	16	**46.7**	V	45	210	12	**29.2**	V	45	210
zink	mg/kg	52	**107**	V	365	2000	45	**82.6**	V	365	2000
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	0.04	**0.04**	-			<0.03	**0.021**	-		
fenantreen	mg/kg	0.05	**0.05**	-			<0.03	**0.021**	-		
antraceen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-			<0.03	**0.021**	-		
fluoranteen	mg/kg	0.07	**0.07**	-			0.04	**0.04**	-		
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-			<0.03	**0.021**	-		
chryseen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-			<0.03	**0.021**	-		
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-			<0.03	**0.021**	-		
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-			<0.03	**0.021**	-		
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-			<0.03	**0.021**	-		
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-			<0.03	**0.021**	-		
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.307	**0.307**	V	8	40	0.229	**0.229**	V	8	40
CHLOORBENZENEN											
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	**0.875**	-			<1	**0.805**	-		
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**0.875**	V	20		<1	**0.805**	V	20	
CHLOORFENOLEN											
pentachloorfenol	ug/kg	17	**21.2**	-		5000	<3	**2.41**	-		5000
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1.1[#]	**0.962**	-			<1.1[#]	**0.885**	-		
PCB 52	ug/kg	<1	**0.875**	-			<1	**0.805**	-		
PCB 101	ug/kg	<1	**0.875**	-			<1	**0.805**	-		
PCB 118	ug/kg	<1	**0.875**	-			<1	**0.805**	-		
PCB 138	ug/kg	<1	**0.875**	-			<1	**0.805**	-		
PCB 153	ug/kg	<1	**0.875**	-			<1	**0.805**	-		
PCB 180	ug/kg	<1	**0.875**	-			<1	**0.805**	-		
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.97	**6.21**	V	100	1000	4.97	**5.71**	V	100	1000
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN											
o,p-DDT	ug/kg	<1.1[#]	**0.962**	-			<1.1[#]	**0.885**	-		
p,p-DDT	ug/kg	<1	**0.875**	-			<1	**0.805**	-		
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	1.47		-			1.47		-		
o,p-DDD	ug/kg	<1	**0.875**	-			<1	**0.805**	-		
p,p-DDD	ug/kg	<1.1[#]	**0.962**	-			<1.0	**0.805**	-		
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	1.47		-			1.4		-		
o,p-DDE	ug/kg	<1	**0.875**	-			<1	**0.805**	-		
p,p-DDE	ug/kg	<1	**0.875**	-			<1	**0.805**	-		
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	1.4		-			1.4		-		
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kg	4.34	**5.42**	V	20	4000	4.27	**4.91**	V	20	4000
aldrin	ug/kg	<1	**0.875**	-			<1	**0.805**	-		

dieldrin	ug/kg	<1.1#	**0.962**	-			<1.1#	**0.885**	-		
endrin	ug/kg	<1	**0.875**	-			<1	**0.805**	-		
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.17	**2.71**	-		4000	2.17	**2.49**	-		4000
isodrin	ug/kg	<1.2#	**1.05**	--			<1.2#	**0.966**	--		
telodrin	ug/kg	<1	**0.875**	--			<1	**0.805**	--		
alpha-HCH	ug/kg	<1	**0.875**	-			<1	**0.805**	-		
beta-HCH	ug/kg	<1.0	**0.875**	-			<1.0	**0.805**	-		
gamma-HCH	ug/kg	<1.1#	**0.962**	-			<1.0	**0.805**	-		
delta-HCH	ug/kg	<1.2#	**1.05**	-			<1.2#	**0.966**	-		
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/kg	3.01	**3.76**	-		2000	2.94	**3.38**	-		2000
heptachloor	ug/kg	<1	**0.875**	-		4000	<1	**0.805**	-		4000
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**0.875**	-			<1	**0.805**	-		
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**0.875**	-			<1	**0.805**	-		
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**1.75**	-		4000	1.4	**1.61**	-		4000
alpha-endosulfan	ug/kg	<1.3#	**1.14**	-		4000	<1.2#	**0.966**	-		4000
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**0.875**	--			<1	**0.805**	--		
endosulfansulfaat	ug/kg	<1.2#	**1.05**	--			<1.2#	**0.966**	--		
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**0.875**	-			<1	**0.805**	-		
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**0.875**	-			<1	**0.805**	-		
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**1.75**	-		4000	1.4	**1.61**	-		4000
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	17.01		-			16.8		-		
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	15.33		-			15.12		-		
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**4.38**	--			<5	**4.02**	--		
fractie C12-C22	mg/kg	20	**25**	--			11	**12.6**	--		
fractie C22-C30	mg/kg	18	**22.5**	--			18	**20.7**	--		
fractie C30-C40	mg/kg	9	**11.2**	--			10	**11.5**	--		
totaal olie C10 - C40	mg/kg	48	**60**	V	1250	5000	40	**46**	V	1250	5000

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	**Eenheid**	**BT**	**TC**	**Zout I**
14156395-001				
som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)	ug/kg	**1.75**	^	30000
som chloorfenolen	ug/kg	**21.2**	^	10000
14156395-002				
som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)	ug/kg	**1.61**	^	30000
som chloorfenolen	ug/kg	**2.41**	^	10000

Monstercode	Monsteromschrijving
14156395-001	*S1-MM01 S1-01 (42-45) S1-02 (89-150)*
14156395-002	*S1-MM02 S1-03 (62-73) S1-04 (62-74)*

SGS Nederland B.V. heeft deze output met zorg samengesteld met behulp van de toetsingstool van Terraindex. Desondanks kunnen er onjuistheden of onvolledigheden voorkomen. SGS Nederland B.V. aanvaardt geen verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor de juistheid, volledigheid of toepasbaarheid van de verstrekte informatie. Het gebruik van deze informatie is volledig op eigen risico. SGS Nederland B.V. is niet aansprakelijk voor enige schade die voortvloeit uit het gebruik van deze informatie of adviezen. Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker om de nauwkeurigheid en bruikbaarheid van de informatie te verifiëren.

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
TC	*Toetsoordeel toetsingsmodule*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
+	*De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte bij invulling van de zorgplicht worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).*
V	*Verspreidbaar*
NV	*Niet verspreidbaar*
NV>I	*Niet verspreidbaar > interventiewaarde*
Zout	*Maximale waarden verspreiden baggerspecie in een zout oppervlaktewaterlichaam*
I	*Interventiewaarden bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*

Kleur informatie

Rood	*Niet verspreidbaar*
Paars	*Niet verspreidbaar > interventiewaarde*

Normenblad
Toetskeuze: T.107: Beoordeling geschiktheid van baggerspecie bij verspreiden in een zout oppervlaktewaterlichaam (Noordzee of Waddenzee/Zeeuwse Delta) - (gehanteerd worden de normen voor oppervlaktewaterlichaam (Noordzee)

Analyse	Eenheid	Zout	I
METALEN			
arseen	mg/kg	29	85
barium	mg/kg		
cadmium	mg/kg	4	14
chroom	mg/kg	120	380
kobalt	mg/kg		240
koper	mg/kg	60	190
kwik	mg/kg	1.2	10
lood	mg/kg	110	580
molybdeen	mg/kg		200
nikkel	mg/kg	45	210
zink	mg/kg	365	2000
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	8	40
CHLOORBENZENEN			
hexachloorbenzeen	ug/kg	20	
CHLOORFENOLEN			
pentachloorfenol	ug/kg		5000
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)			
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	100	1000
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN			
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kg	20	4000
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg		4000
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/kg		2000
heptachloor	ug/kg		4000
alpha-endosulfan	ug/kg		4000
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg		4000
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg		4000
MINERALE OLIE			
totaal olie C10 - C40	mg/kg	1250	5000

* Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging

Legenda normenblad

Stantec

Photographic Log

Client:	**Prorail**	**Project:**	**327101062**
Site Name:	**Regio Expres**	**Site Location:**	**S1**

Photograph ID: 1

Photo Location:
S1-03-62-73

Direction:

Survey Date:
19-9-2024

Comments:



Photograph ID: 2

Photo Location:
S1-1-150-151

Direction:

Survey Date:
19-9-2024

Comments:



Bijlage 21: Waterbodem 2; geocode 212 km 37,83

S2 Waterbodem - geocode 212, km 37,83

Tabel 1: Locatiegegevens

Aspect	Gegevens	
Deellocatie	S2 Waterbodem	
Geocode en kilometrering	212; 37,83	
Topografie en RD-coördinaten	X: 213227.70	Y: 441450.94
Eigenaar	ProRail	
Kadastraal perceel	Gem.: Wehl, sectie: K, nummers: 400 Gem.: Wehl, sectie: K, nummers: 458	
Gebruik	Sloot, duiker	
Strategie	Afgeleid van strategie LN	
Lengte (m)	Circa 36 m	

Tabel 2: Bodemgegevens locatie

Aspect	Gegevens
Huidig gebruik	Sloot, duiker
Beschrijving verontreinigingssituatie o.b.v. HO	Er is geen waterbodemonderzoek bekend ter plaatse van de onderzoekslocatie. De locatie is onverdacht op het voorkomen van gehalten boven de interventiewaarden
Asbest verdacht	Nee

Tabel 3: Monsterselectie

Monster	Boringen	Traject (m-waterspiegel)	Opbouw	Bijmenging	Analyse-pakket
S2-MM01	S2-01, S2-02	0,4-0,8	Slib	-	C1-Pakket
S2-MM02	S2-03, S2-04	0,3-0,70	Slib	-	C1-Pakket

Tabel 4: Analyseresultaten waterbodem

Monster	Interventie-waarde-overschrijding *	Bodem (T101)	Opp. water (T103)	Aangrenz. perceel (T105)	Zoet opp.water msPAF (T106)	Zout opp.water msPAF (T107)
S2-MM01	Nee	Industrie obv. kobalt en nikkel	Matig verontreinigd obv. kobalt en nikkel	Niet verspreidbaar obv. nikkel	Niet verspreidbaar obv. kobalt en nikkel	Niet verspreidbaar obv. nikkel
S2-MM02	Nee	Industrie obv. kobalt en nikkel	Matig verontreinigd obv. kobalt en nikkel	Niet verspreidbaar obv. nikkel	Niet verspreidbaar obv. kobalt en nikkel	Verspreidbaar

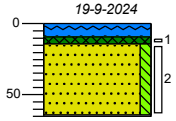
* Dit is een overschrijding van de interventiewaarde, zoals opgenomen in tabel 2 van bijlage B uit de Regeling bodemkwaliteit.

Tabel 5: Conclusies locatie

Aspect	Conclusie
Waterbodem	Zie tabel 4
CROW 400	Basishygiëne
Meldingsplicht	Nee
Asbest verdacht	Tijdens het veldwerk is het slib en de vaste waterbodem geïnspecteerd op asbestverdachte (plaat)materialen. Hierbij is zintuiglijk geen asbest waargenomen. Om deze reden zijn er geen mengmonsters samengesteld voor de analyse op asbest. Op basis van bovenstaande gegevens wordt geconcludeerd dat de waterbodem op de onderzoekslocatie onverdacht is op asbest.
Opmerkingen	Ter plaatse van S2-02 en S2-03 is een betonnen bodem aanwezig

Boring: S2-01

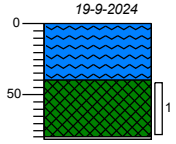
Datum: 19-9-2024



0	waterbodem
9	
14	Water, Edelmanboor
	Slib, Edelmanboor
	Zand matig fijn, zwak siltig, zwak grindhoudend, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
▲ 65	
	Volledig beton

Boring: S2-02

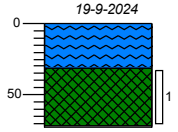
Datum: 19-9-2024



0	waterbodem
	Water, Edelmanboor
40	
	Slib, Edelmanboor
▲ 81	
	Volledig beton, Edelmanboor

Boring: S2-03

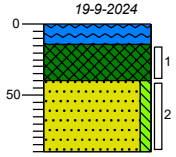
Datum: 19-9-2024



0	waterbodem
	Water, Edelmanboor
31	
	Slib, Edelmanboor
▲ 73	
	Volledig beton, Edelmanboor

Boring: S2-04

Datum: 19-9-2024



0	waterbodem
14	Water, Edelmanboor
	Slib, Edelmanboor
40	
	Zand matig fijn, zwak siltig, zwak grindhoudend, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
90	

getekend volgens NEN 5104

Projectcode: 327101062	Stantec
Opdrachtgever: ProRail B.V.	
Projectnaam: Regio Expres Achterhoek	

SGS Environmental Analytics
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra
POSTBUS 270
2600 AG DELFT

Uw projectnaam : Regio Expres Achterhoek
Uw projectnummer : 327101062
SGS rapportnummer : 14156395, versienummer: 1.

Rotterdam, 27-09-2024

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 327101062. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 17 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

René Eugster
Business Unit Manager

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 • P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse • Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	19-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	19-09-2024
Rapportnummer	14156395 - 1	Rapportagedatum	27-09-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	S1-MM01 S1-01 (42-45) S1-02 (89-150)
002	Waterbodem (AS3000)	S1-MM02 S1-03 (62-73) S1-04 (62-74)
003	Waterbodem (AS3000)	S2-MM01 S2-01 (9-14) S2-02 (40-80)
004	Waterbodem (AS3000)	S2-MM02 S2-03 (31-72) S2-04 (14-40)
005	Waterbodem (AS3000)	S3-MM01 S3-01 (60-90) S3-02 (63-103)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	33.9	33.4	31.1	45.1	65.3
gewicht artefacten	g	S	0	0	0	0	0
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	8.0	8.7	11.7	6.0	2.9
gloeirest	% vd DS		92.0	90.9	87.8	93.5	96.2
KORRELGROOTTEVERDELING							
min. delen <2um	% vd DS	S	<2	4.4	8.5	7.5	13
METALEN							
arseen	mg/kgds	S	6.8	6.4	16	18	8.3
barium	mg/kgds	S	99	82	540	340	95
cadmium	mg/kgds	S	0.49	0.35	0.49	0.36	0.37
chroom	mg/kgds	S	14	11	25	18	24
kobalt	mg/kgds	S	7.3	5.5	35	16	8.8
koper	mg/kgds	S	8.1	6.4	28	18	14
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	0.07	<0.05
lood	mg/kgds	S	14	<10	21	16	19
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	16	12	46	31	23
zink	mg/kgds	S	52	45	100	76	130
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	0.04	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
fenantreen	mg/kgds	S	0.05	<0.03	0.12	0.07	<0.03
antraceen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
fluoranteen	mg/kgds	S	0.07	0.04	0.52	0.32	0.07
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	0.22	0.13	0.04
chryseen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	0.20	0.13	0.03
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	0.14	0.08	<0.03
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	0.24	0.14	0.04
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	0.19	0.11	0.04
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	0.20	0.11	0.03
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.307 [1)]	0.229 [1)]	1.872 [1)]	1.132 [1)]	0.334 [1)]

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	19-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	19-09-2024
Rapportnummer	14156395 - 1	Rapportagedatum	27-09-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	S1-MM01 S1-01 (42-45) S1-02 (89-150)
002	Waterbodem (AS3000)	S1-MM02 S1-03 (62-73) S1-04 (62-74)
003	Waterbodem (AS3000)	S2-MM01 S2-01 (9-14) S2-02 (40-80)
004	Waterbodem (AS3000)	S2-MM02 S2-03 (31-72) S2-04 (14-40)
005	Waterbodem (AS3000)	S3-MM01 S3-01 (60-90) S3-02 (63-103)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
CHLOORBENZENEN							
pentachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
CHLOORFENOLEN							
pentachloorfenol	mg/kgds	S	0.017	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1.1 [2)]	<1.1 [2)]	<1.2 [2)]	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1.0	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1.0	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.97 [1)]	4.97 [1)]	5.04 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN							
o,p-DDT	µg/kgds	S	<1.1 [2)]	<1.1 [2)]	<1.2 [2)]	<1	<1
p,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.47 [1)]	1.47 [1)]	1.54 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
o,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
p,p-DDD	µg/kgds	S	<1.1 [2)]	<1.0	<1.1 [2)]	<1	<1
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.47 [1)]	1.4 [1)]	1.47 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
o,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
p,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1	1.8	<1	<1
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	2.5 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.34 [1)]	4.27 [1)]	5.51 [1)]	4.2 [1)]	4.2 [1)]
aldrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
dieldrin	µg/kgds	S	<1.1 [2)]	<1.1 [2)]	<1.2 [2)]	<1	<1
endrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds		2.17 [1)]	2.17 [1)]	2.24 [1)]	2.1 [1)]	2.1 [1)]
isodrin	µg/kgds	S	<1.2 [2)]	<1.2 [2)]	<1.3 [2)]	<1	<1
telodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
beta-HCH	µg/kgds	S	<1.0	<1.0	<1.1 [2)]	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	19-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	19-09-2024
Rapportnummer	14156395 - 1	Rapportagedatum	27-09-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	S1-MM01 S1-01 (42-45) S1-02 (89-150)
002	Waterbodem (AS3000)	S1-MM02 S1-03 (62-73) S1-04 (62-74)
003	Waterbodem (AS3000)	S2-MM01 S2-01 (9-14) S2-02 (40-80)
004	Waterbodem (AS3000)	S2-MM02 S2-03 (31-72) S2-04 (14-40)
005	Waterbodem (AS3000)	S3-MM01 S3-01 (60-90) S3-02 (63-103)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1.1 [2)]	<1.0	<1.1 [2)]	<1	<1
delta-HCH	µg/kgds	S	<1.2 [2)]	<1.2 [2)]	<1.3 [2)]	<1	<1
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	S	3.01 [1)]	2.94 [1)]	3.15 [1)]	2.8 [1)]	2.8 [1)]
heptachloor	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1.0	<1	<1
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1.3 [2)]	<1.2 [2)]	<1.3 [2)]	<1	<1
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<1.2 [2)]	<1.2 [2)]	<1.3 [2)]	<1	<1
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds		17.01 [1)]	16.8 [1)]	18.53 [1)]	16.1 [1)]	16.1 [1)]
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds		15.33 [1)]	15.12 [1)]	16.71 [1)]	14.7 [1)]	14.7 [1)]
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		20	11	19	12	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		18	18	77	40	8
fractie C30-C40	mg/kgds		9	10	50	26	6
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	48	40	150	78	<35

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	19-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	19-09-2024
Rapportnummer	14156395 - 1	Rapportagedatum	27-09-2024

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
004	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
005	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
2	De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. het lage gehalte aan droge stof.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics - Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	19-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	19-09-2024
Rapportnummer	14156395 - 1	Rapportagedatum	27-09-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Waterbodem (AS3000)	S3-MM02 S3-03 (80-114) S3-04 (55-76)

Analyse	Eenheid	Q	006
monster voorbehandeling		S	Ja
droge stof	gew.-%	S	69.3
gewicht artefacten	g	S	0
aard van de artefacten	-	S	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	1.8
gloeirest	% vd DS		98.0
KORRELGROOTTEVERDELING			
min. delen <2um	% vd DS	S	3.4
METALEN			
arseen	mg/kgds	S	<4
barium	mg/kgds	S	34
cadmium	mg/kgds	S	<0.2
chroom	mg/kgds	S	10
kobalt	mg/kgds	S	3.9
koper	mg/kgds	S	5.5
kwik	mg/kgds	S	<0.05
lood	mg/kgds	S	<10
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	9.9
zink	mg/kgds	S	29
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	mg/kgds	S	<0.03
fenantreen	mg/kgds	S	0.46
antraceen	mg/kgds	S	0.07
fluoranteen	mg/kgds	S	0.55
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.18
chryseen	mg/kgds	S	0.16
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.08
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.15
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.09
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.10
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	1.861 [1)]
CHLOORBENZENEN			
pentachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1
CHLOORFENOLEN			
pentachloorfenol	mg/kgds	S	<0.003

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	19-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	19-09-2024
Rapportnummer	14156395 - 1	Rapportagedatum	27-09-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Waterbodem (AS3000)	S3-MM02 S3-03 (80-114) S3-04 (55-76)

Analyse	Eenheid	Q	006
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)			
PCB 28	µg/kgds	S	1.7 [3) 4)]
PCB 52	µg/kgds	S	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	5.9 [1)]
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN			
o,p-DDT	µg/kgds	S	<1
p,p-DDT	µg/kgds	S	<1
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]
o,p-DDD	µg/kgds	S	<1
p,p-DDD	µg/kgds	S	<1
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]
o,p-DDE	µg/kgds	S	<1
p,p-DDE	µg/kgds	S	<1
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.2 [1)]
aldrin	µg/kgds	S	<1
dieldrin	µg/kgds	S	<1
endrin	µg/kgds	S	<1
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds		2.1 [1)]
isodrin	µg/kgds	S	<1
telodrin	µg/kgds	S	<1
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1
beta-HCH	µg/kgds	S	<1
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1
delta-HCH	µg/kgds	S	<1
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.8 [1)]
heptachloor	µg/kgds	S	<1
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<1
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<1
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<1
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	19-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	19-09-2024
Rapportnummer	14156395 - 1	Rapportagedatum	27-09-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Waterbodem (AS3000)	S3-MM02 S3-03 (80-114) S3-04 (55-76)

Analyse	Eenheid	Q	006
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds		16.1 [1)]
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds		14.7 [1)]
MINERALE OLIE			
fractie C10-C12	mg/kgds		<5
fractie C12-C22	mg/kgds		11
fractie C22-C30	mg/kgds		17
fractie C30-C40	mg/kgds		12
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	40

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	19-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	19-09-2024
Rapportnummer	14156395 - 1	Rapportagedatum	27-09-2024

Monster beschrijvingen

006	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
3	Het resultaat voor PCB 28 is mogelijk valspositief verhoogd door de aanwezigheid van PCB 31.
4	Er zijn componenten aanwezig die een storende invloed hebben op de meting. Om die reden is de onzekerheid in het resultaat vergroot.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	19-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	19-09-2024
Rapportnummer	14156395 - 1	Rapportagedatum	27-09-2024

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Waterbodem (AS3000)	waterbodem: NEN 5719. Waterbodem (AS3000): AS3000 en NEN 5719
droge stof	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem: NEN-EN 15934. AS3000-waterbodem: AS3210-1 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Waterbodem (AS3000)	AS3000
aard van de artefacten	Waterbodem (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Waterbodem (AS3000)	AS3210-2 en NEN 5754
gloeirest	Waterbodem (AS3000)	Gloeirest bepaling is gelijkwaardig aan NEN-EN 12879
min. delen <2um	Waterbodem (AS3000)	AS3210-3
arseen	Waterbodem (AS3000)	AS3250-1 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961)
barium	Waterbodem (AS3000)	AS3210-4 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961)
cadmium	Waterbodem (AS3000)	Idem
chroom	Waterbodem (AS3000)	AS3250-1 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961)
kobalt	Waterbodem (AS3000)	AS3210-4 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961)
koper	Waterbodem (AS3000)	Idem
kwik	Waterbodem (AS3000)	Idem
lood	Waterbodem (AS3000)	Idem
molybdeen	Waterbodem (AS3000)	Idem
nikkel	Waterbodem (AS3000)	Idem
zink	Waterbodem (AS3000)	Idem
naftaleen	Waterbodem (AS3000)	AS3210-5
fenantreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
antraceen	Waterbodem (AS3000)	Idem
fluoranteen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Waterbodem (AS3000)	Idem
chryseen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Waterbodem (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
pentachloorbenzeen	Waterbodem (AS3000)	AS3220-1
hexachloorbenzeen	Waterbodem (AS3000)	Idem
pentachloorfenol	Waterbodem (AS3000)	AS3260-1 en ISO/TS 17182
PCB 28	Waterbodem (AS3000)	AS3210-7
PCB 52	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 101	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 118	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 138	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 153	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 180	Waterbodem (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
o,p-DDT	Waterbodem (AS3000)	AS3220-1
p,p-DDT	Waterbodem (AS3000)	Idem
som DDT (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
o,p-DDD	Waterbodem (AS3000)	Idem

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	19-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	19-09-2024
Rapportnummer	14156395 - 1	Rapportagedatum	27-09-2024

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
p,p-DDD	Waterbodem (AS3000)	Idem
som DDD (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
o,p-DDE	Waterbodem (AS3000)	Idem
p,p-DDE	Waterbodem (AS3000)	Idem
som DDE (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
aldrin	Waterbodem (AS3000)	Idem
dieldrin	Waterbodem (AS3000)	Idem
endrin	Waterbodem (AS3000)	Idem
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
isodrin	Waterbodem (AS3000)	Idem
telodrin	Waterbodem (AS3000)	Idem
alpha-HCH	Waterbodem (AS3000)	Idem
beta-HCH	Waterbodem (AS3000)	Idem
gamma-HCH	Waterbodem (AS3000)	Idem
delta-HCH	Waterbodem (AS3000)	AS3220-2
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-1 en AS3220-2
heptachloor	Waterbodem (AS3000)	AS3220-1
cis-heptachloorepoxide	Waterbodem (AS3000)	Idem
trans-heptachloorepoxide	Waterbodem (AS3000)	Idem
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
alpha-endosulfan	Waterbodem (AS3000)	Idem
hexachloorbutadieen	Waterbodem (AS3000)	Idem
endosulfansulfaat	Waterbodem (AS3000)	AS3220-2
trans-chloordaan	Waterbodem (AS3000)	AS3220-1
cis-chloordaan	Waterbodem (AS3000)	Idem
som chloordaan (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-1 en AS3220-2
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3020
totaal olie C10 - C40	Waterbodem (AS3000)	AS3210-6 en NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	J1112963	19-09-2024	19-09-2024	ALC264
002	J1112965	19-09-2024	19-09-2024	ALC264
003	J1112964	19-09-2024	19-09-2024	ALC264
004	J1112967	19-09-2024	19-09-2024	ALC264
005	J1112960	19-09-2024	19-09-2024	ALC264
006	J1112966	19-09-2024	19-09-2024	ALC264

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

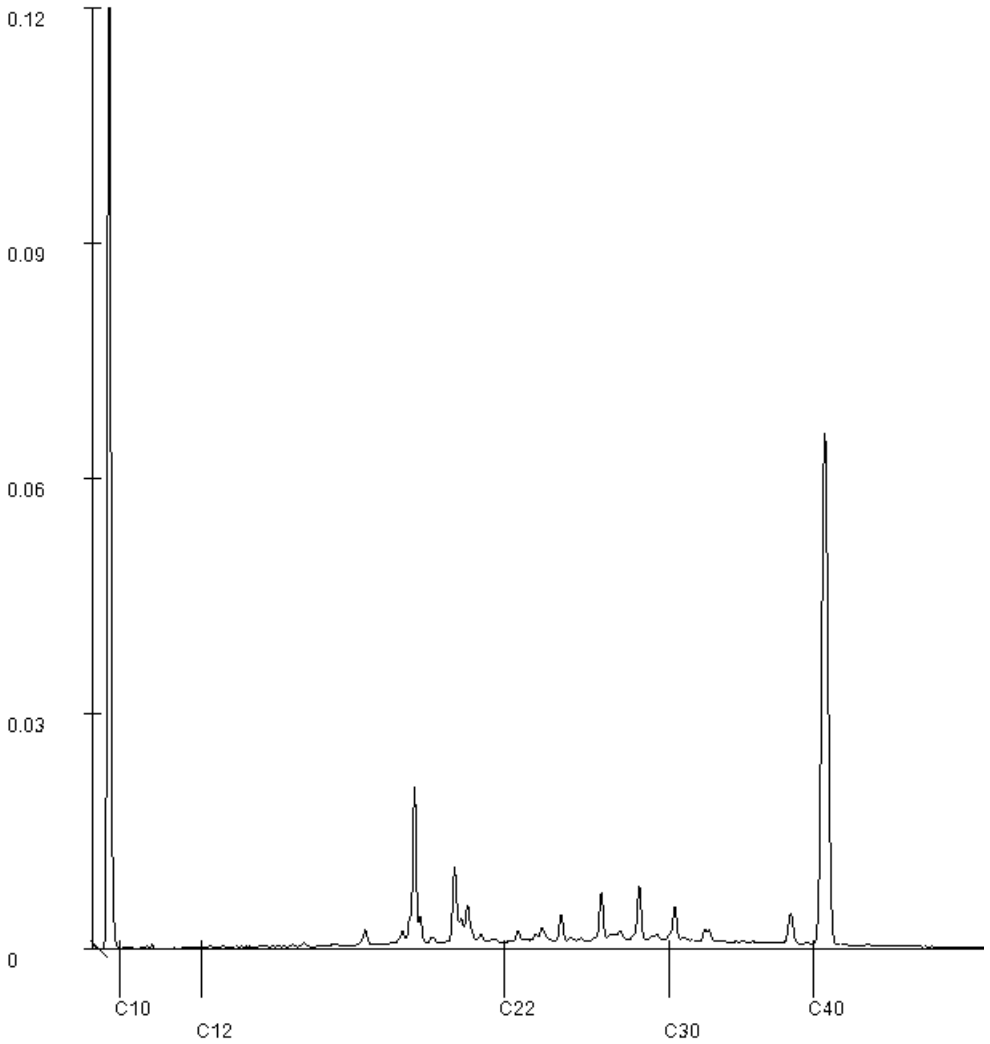
Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	19-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	19-09-2024
Rapportnummer	14156395 - 1	Rapportagedatum	27-09-2024

Monsternummer:	001
Monster beschrijvingen	S1-MM01 S1-01 (42-45) S1-02 (89-150)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

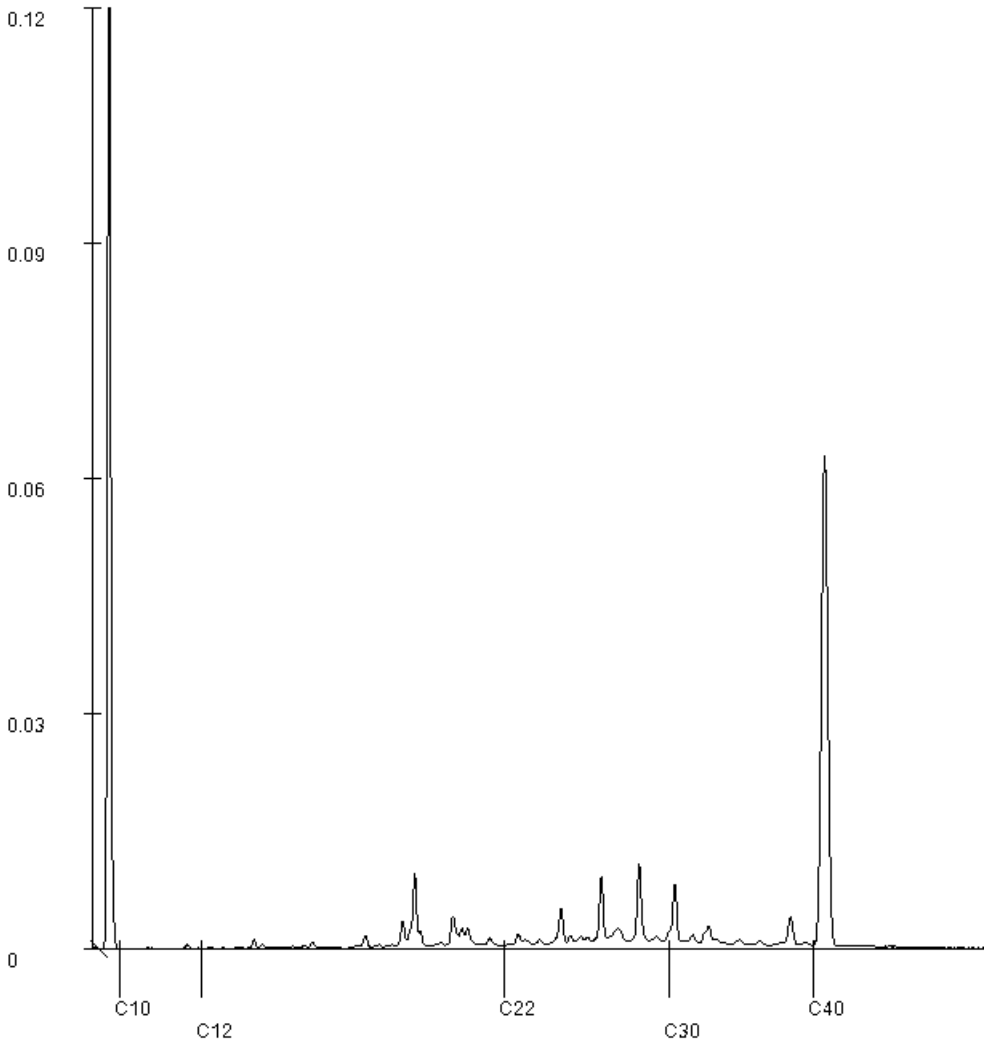
Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	19-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	19-09-2024
Rapportnummer	14156395 - 1	Rapportagedatum	27-09-2024

Monsternummer:	002
Monster beschrijvingen	S1-MM02 S1-03 (62-73) S1-04 (62-74)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

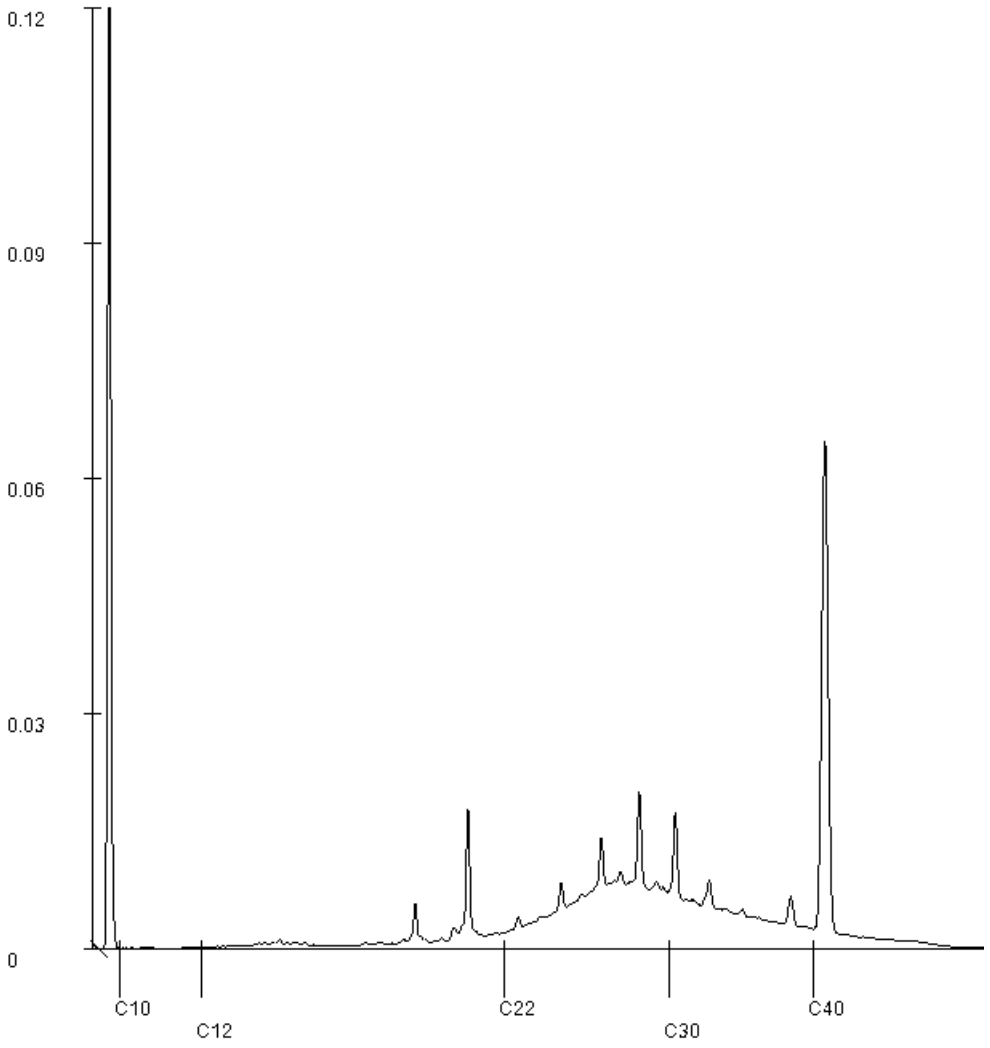
Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	19-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	19-09-2024
Rapportnummer	14156395 - 1	Rapportagedatum	27-09-2024

Monsternummer:	003
Monster beschrijvingen	S2-MM01 S2-01 (9-14) S2-02 (40-80)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

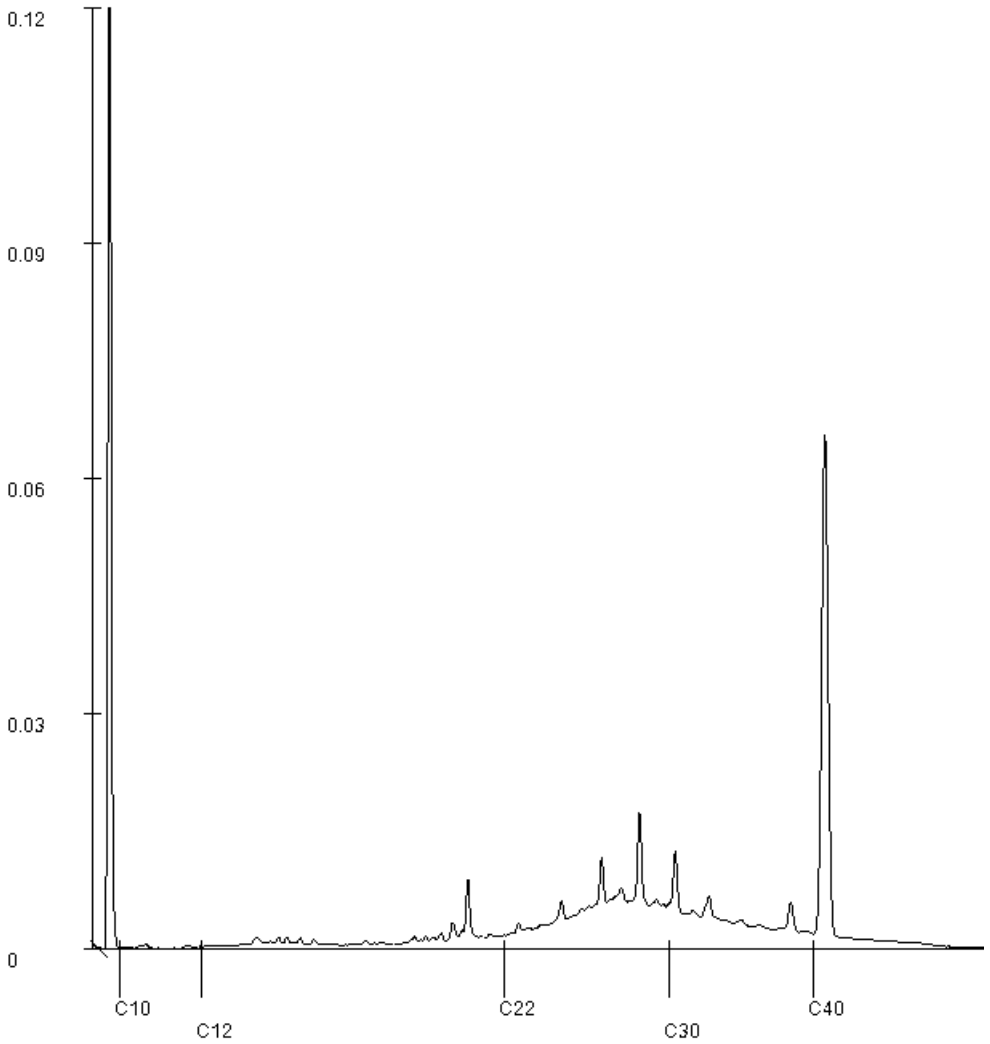
Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	19-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	19-09-2024
Rapportnummer	14156395 - 1	Rapportagedatum	27-09-2024

Monsternummer:	004
Monster beschrijvingen	S2-MM02 S2-03 (31-72) S2-04 (14-40)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

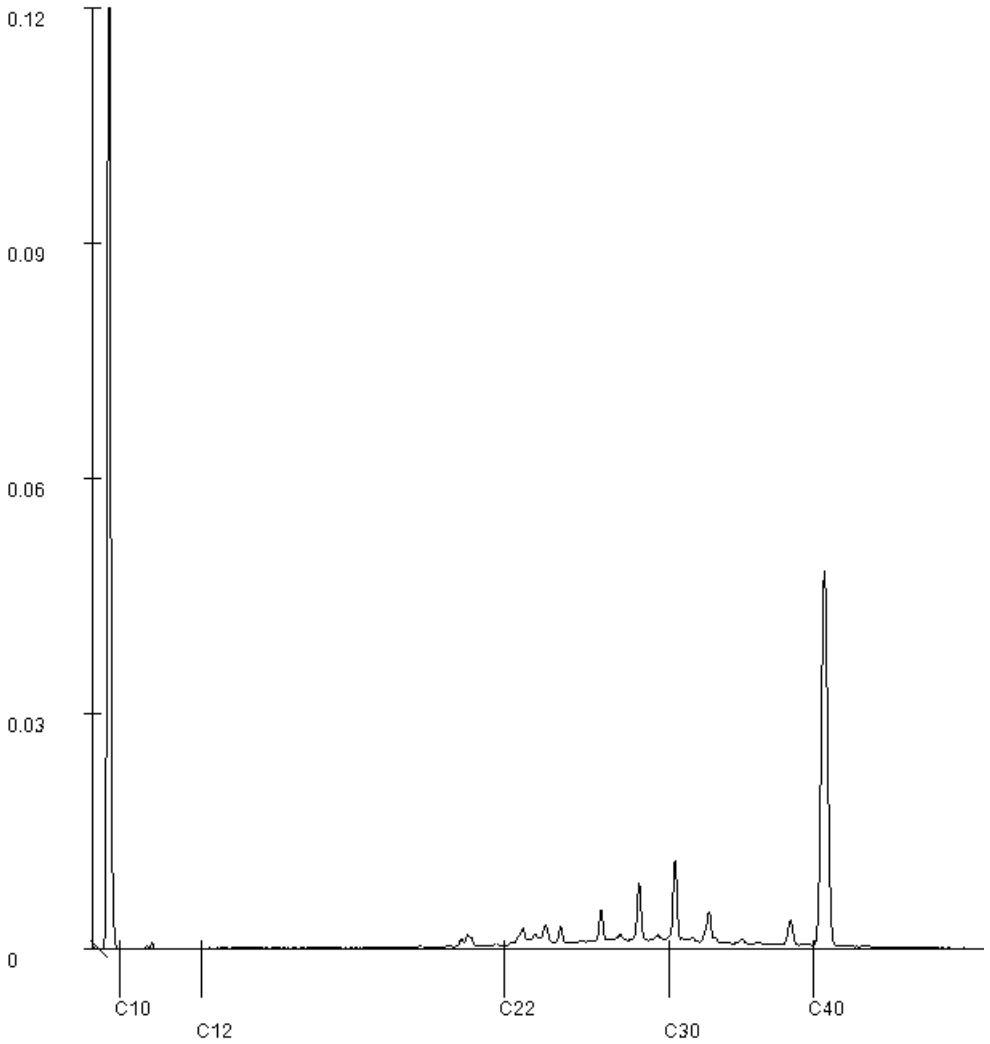
Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	19-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	19-09-2024
Rapportnummer	14156395 - 1	Rapportagedatum	27-09-2024

Monsternummer:	005
Monster beschrijvingen	S3-MM01 S3-01 (60-90) S3-02 (63-103)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

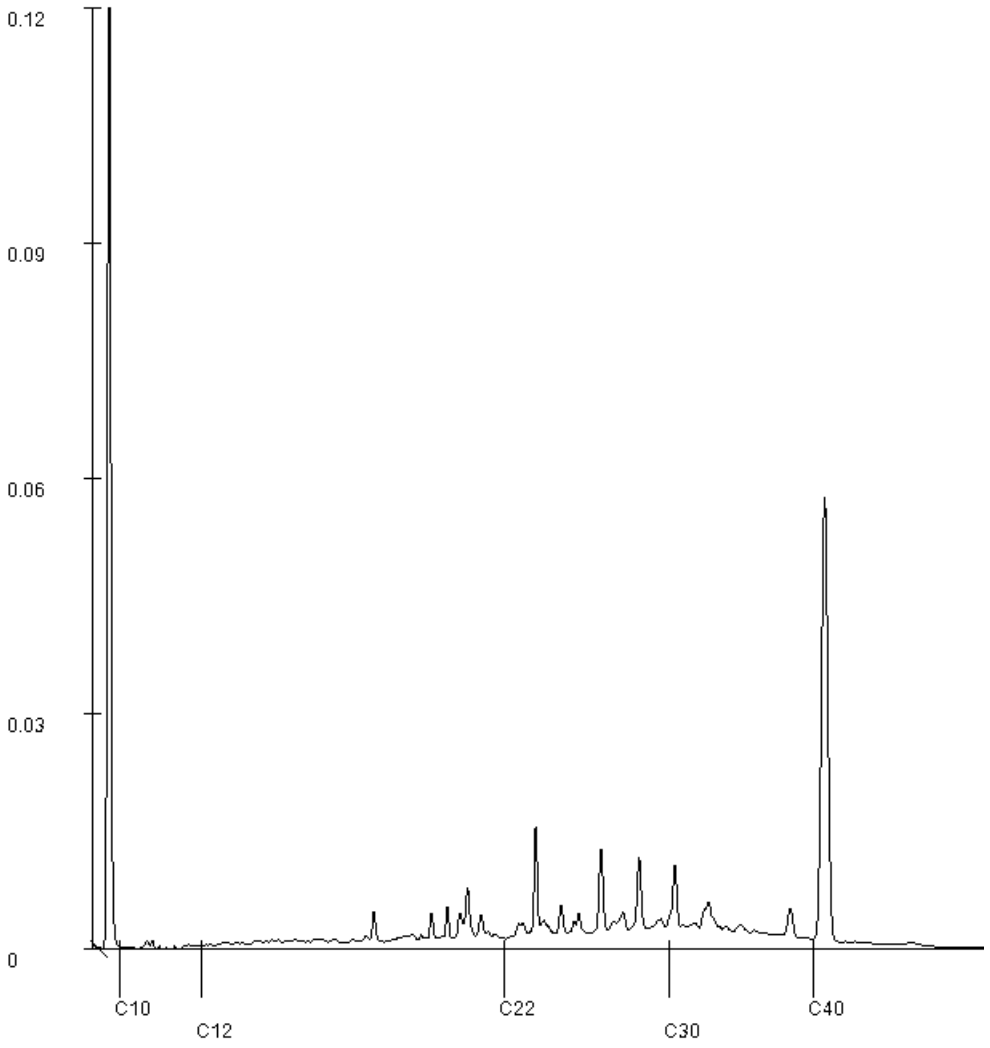
Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	19-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	19-09-2024
Rapportnummer	14156395 - 1	Rapportagedatum	27-09-2024

Monsternummer:	006
Monster beschrijvingen	S3-MM02 S3-03 (80-114) S3-04 (55-76)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Toetsing volgens TerraIndex, module T.101-Beoordeling kwaliteitsklassen van grond en baggerspecie bij toepassen op of in de landbodem

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 1 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0a toetsingsdatum: 10-12-2024 - 09:28)

Projectcode	327101062	327101062
Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Regio Expres Achterhoek
Monsteromschrijving	S2-MM01 S2-01 (9-14	S2-MM02 S2-03 (31-7
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Klasse industrie**	**Klasse industrie**

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	SR	BT	TC
monster voorbehandeling		Ja		-	Ja		-
droge stof	%	31.1	**31.1**		45.1	**45.1**	
gewicht artefacten	g	0			0		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	11.7	**11.7**		6.0	**6**	
gloeirest	% vd DS	87.8		-	93.5		-
KORRELGROOTTEVERDELING							
min. delen <2um	% vd DS	8.5	**8.5**		7.5	**7.5**	
METALEN							
arseen	mg/kg	16	**20.1**	WO	18	**25.6**	WO
barium[+]	mg/kg	540	**1150**	--	340	**781**	--
cadmium	mg/kg	0.49	**0.545**	<=L/N	0.36	**0.489**	<=L/N
chroom	mg/kg	25	**37.3**	<=L/N	18	**27.7**	<=L/N
kobalt	mg/kg	35	**71.9**	IN	16	**35.1**	IN
koper	mg/kg	28	**37.2**	<=L/N	18	**28.1**	<=L/N
kwik	mg/kg	<0.05	**0.0425**	<=L/N	0.07	**0.0897**	<=L/N
lood	mg/kg	21	**25.4**	<=L/N	16	**21.4**	<=L/N
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	<=L/N	<1.5	**1.05**	<=L/N
nikkel	mg/kg	46	**87**	IN	31	**62**	IN
zink	mg/kg	100	**150**	WO	76	**131**	<=L/N
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kg	<0.03	**0.0179**	-	<0.03	**0.021**	-
fenantreen	mg/kg	0.12	**0.103**	-	0.07	**0.07**	-
antraceen	mg/kg	<0.03	**0.0179**	-	<0.03	**0.021**	-
fluoranteen	mg/kg	0.52	**0.444**	-	0.32	**0.32**	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.22	**0.188**	-	0.13	**0.13**	-
chryseen	mg/kg	0.20	**0.171**	-	0.13	**0.13**	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.14	**0.12**	-	0.08	**0.08**	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.24	**0.205**	-	0.14	**0.14**	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.19	**0.162**	-	0.11	**0.11**	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.20	**0.171**	-	0.11	**0.11**	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.872	**1.6**	WO	1.132	**1.13**	<=L/N
CHLOORBENZENEN							
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	**0.598**	<=L/N	<1	**1.17**	<=L/N
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**0.598**	<=L/N	<1	**1.17**	<=L/N
CHLOORFENOLEN							
pentachloorfenol	ug/kg	<3	**1.79**	<=L/N	<3	**3.5**	<=L/N
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	ug/kg	<1.2[#]	**0.718**	-	<1	**1.17**	-
PCB 52	ug/kg	<1.0	**0.598**	-	<1	**1.17**	-
PCB 101	ug/kg	<1	**0.598**	-	<1	**1.17**	-
PCB 118	ug/kg	<1.0	**0.598**	-	<1	**1.17**	-
PCB 138	ug/kg	<1	**0.598**	-	<1	**1.17**	-
PCB 153	ug/kg	<1	**0.598**	-	<1	**1.17**	-
PCB 180	ug/kg	<1	**0.598**	-	<1	**1.17**	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	5.04	**4.31**	<=L/N	4.9	**8.17**	<=L/N
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN							
o,p-DDT	ug/kg	<1.2[#]	**0.718**	-	<1	**1.17**	-
p,p-DDT	ug/kg	<1	**0.598**	-	<1	**1.17**	-
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1.54	**1.32**	<=L/N	1.4	**2.33**	<=L/N
o,p-DDD	ug/kg	<1	**0.598**	-	<1	**1.17**	-
p,p-DDD	ug/kg	<1.1[#]	**0.658**	-	<1	**1.17**	-
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1.47	**1.26**	<=L/N	1.4	**2.33**	<=L/N
o,p-DDE	ug/kg	<1	**0.598**	-	<1	**1.17**	-
p,p-DDE	ug/kg	1.8	**1.54**	-	<1	**1.17**	-
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	2.5	**2.14**	<=L/N	1.4	**2.33**	<=L/N
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	5.51		-	4.2		-
aldrin	ug/kg	<1	**0.598**	-	<1	**1.17**	-
dieldrin	ug/kg	<1.2[#]	**0.718**	-	<1	**1.17**	-

endrin	ug/kg	<1	**0.598**	-	<1	**1.17**	-
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.24	**1.91**	<=L/N	2.1	**3.5**	<=L/N
isodrin	ug/kg	<1.3#	**0.778**	-	<1	**1.17**	-
telodrin	ug/kg	<1	**0.598**	-	<1	**1.17**	-
alpha-HCH	ug/kg	<1	**0.598**	<=L/N	<1	**1.17**	<=L/N
beta-HCH	ug/kg	<1.1#	**0.658**	<=L/N	<1	**1.17**	<=L/N
gamma-HCH	ug/kg	<1.1#	**0.658**	<=L/N	<1	**1.17**	<=L/N
delta-HCH	ug/kg	<1.3#	**0.778**	--	<1	**1.17**	--
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	3.15		-	2.8		-
heptachloor	ug/kg	<1	**0.598**	<=L/N	<1	**1.17**	<=L/N
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**0.598**	-	<1	**1.17**	-
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1.0	**0.598**	-	<1	**1.17**	-
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**1.2**	<=L/N	1.4	**2.33**	<=L/N
alpha-endosulfan	ug/kg	<1.3#	**0.778**	<=L/N	<1	**1.17**	<=L/N
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**0.598**	<=L/N	<1	**1.17**	<=L/N
endosulfansulfaat	ug/kg	<1.3#	**0.778**	--	<1	**1.17**	--
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**0.598**	-	<1	**1.17**	-
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**0.598**	-	<1	**1.17**	-
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**1.2**	<=L/N	1.4	**2.33**	<=L/N
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	18.53		-	16.1		-
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	16.71	**14.3**	<=L/N	14.7	**24.5**	<=L/N
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**2.99**	--	<5	**5.83**	--
fractie C12-C22	mg/kg	19	**16.2**	--	12	**20**	--
fractie C22-C30	mg/kg	77	**65.8**	--	40	**66.7**	--
fractie C30-C40	mg/kg	50	**42.7**	--	26	**43.3**	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	150	**128**	<=L/N	78	**130**	<=L/N

Monstercode	Monsteromschrijving
14156395-003	*S2-MM01 S2-01 (9-14) S2-02 (40-80)*
14156395-004	*S2-MM02 S2-03 (31-72) S2-04 (14-40)*

SGS Nederland B.V. heeft deze output met zorg samengesteld met behulp van de toetsingstool van Terraindex. Desondanks kunnen er onjuistheden of onvolledigheden voorkomen. SGS Nederland B.V. aanvaardt geen verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor de juistheid, volledigheid of toepasbaarheid van de verstrekte informatie. Het gebruik van deze informatie is volledig op eigen risico. SGS Nederland B.V. is niet aansprakelijk voor enige schade die voortvloeit uit het gebruik van deze informatie of adviezen. Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker om de nauwkeurigheid en bruikbaarheid van de informatie te verifiëren.

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
TC	*Toetsoordeel toetsingsmodule*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
+	*De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte bij invulling van de zorgplicht worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).*
°	*Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.*
<=L/N	*Kleiner dan of gelijk aan de Kwaliteitseis landbouw / natuur*
WO	*Kwaliteitseis wonen*
IN	*Kwaliteitseis industrie*
MV	*Kwaliteitseis matig verontreinigd*
SV	*Kwaliteitseis sterk verontreinigd*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
somIW>1	*Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*

Kleur informatie

Geel	*Wonen of Licht verontreinigd*
Oranje	*Industrie*
Rood	*Matig verontreinigd*
Paars	*Sterk verontreinigd of Interventiewaarde*

Toetsing volgens TerraIndex, module T.1031-Beoordeling kwaliteitsklassen van baggerspecie bij toepassen in een oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 2 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0a toetsingsdatum: 10-12-2024 - 09:31)

Projectcode	327101062	327101062
Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Regio Expres Achterhoek
Monsteromschrijving	S2-MM01 S2-01 (9-14	S2-MM02 S2-03 (31-7
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	Klasse matig verontreinigd	Klasse matig verontreinigd

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	AT	LV	MV	SV	SR	BT	TC	AT	LV	MV	SV
monster voorbehandeling		Ja		-					Ja		-				
droge stof	%	31.1	**31.1**						45.1	**45.1**					
gewicht artefacten	g	0							0						
aard van de artefacten	-	Geen							Geen						
organische stof (gloeiverlies)	%	11.7	**11.7**						6.0	**6**					
gloeirest	% vd DS	87.8		-					93.5		-				
KORRELGROOTTEVERDELING															
min. delen <2um	% vd DS	8.5	**8.5**						7.5	**7.5**					
METALEN															
arseen	mg/kg	16	**20.1**	LV	20	29	85	>85	18	**25.6**	LV	20	29	85	>85
barium^{+}	mg/kg	540	**1150**	--					340	**781**	--				
cadmium	mg/kg	0.49	**0.545**	AT	0.6	4	14	>14	0.36	**0.489**	AT	0.6	4	14	>14
chroom	mg/kg	25	**37.3**	AT	55	120	380	>380	18	**27.7**	AT	55	120	380	>380
kobalt	mg/kg	35	**71.9**	MV	15	25	240	>240	16	**35.1**	MV	15	25	240	>240
koper	mg/kg	28	**37.2**	AT	40	96	190	>190	18	**28.1**	AT	40	96	190	>190
kwik	mg/kg	<0.05	**0.0425**	AT	0.15	1.2	10	>10	0.07	**0.0897**	AT	0.15	1.2	10	>10
lood	mg/kg	21	**25.4**	AT	50	138	580	>580	16	**21.4**	AT	50	138	580	>580
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	AT	1.5	5	200	>200	<1.5	**1.05**	AT	1.5	5	200	>200
nikkel	mg/kg	46	**87**	MV	35	50	210	>210	31	**62**	MV	35	50	210	>210
zink	mg/kg	100	**150**	LV	140	563	2000	>2000	76	**131**	AT	140	563	2000	>2000
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN															
naftaleen	mg/kg	<0.03	**0.0179**	-					<0.03	**0.021**	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.872	**1.6**	LV	1.5	9	40	>40	1.132	**1.13**	AT	1.5	9	40	>40
CHLOORBENZENEN															
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	**0.598**	AT	2.5	7			<1	**1.17**	AT	2.5	7		
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**0.598**	AT	8.5	44			<1	**1.17**	AT	8.5	44		
CHLOORFENOLEN															
pentachloorfenol	ug/kg	<3	**1.79**	AT	3	16	5000	>5000	<3	**3.5**	AT	3	16	5000	>5000
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)															
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	5.04	**4.31**	AT	20	139	1000	>1000	4.9	**8.17**	AT	20	139	1000	>1000
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN															
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	1.54		-					1.4		-				
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	1.47		-					1.4		-				
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	2.5		-					1.4		-				
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kg	5.51	**4.71**	AT	300	300	4000	>4000	4.2	**7**	AT	300	300	4000	>4000
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.24	**1.91**	AT	15	15	4000	>4000	2.1	**3.5**	AT	15	15	4000	>4000
isodrin	ug/kg	<1.3$^{\#}$	**0.778**	AT	1				<1	**1.17**	AT	1			
telodrin	ug/kg	<1	**0.598**	AT	0.5				<1	**1.17**	AT	0.5			
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/kg	3.15	**2.69**	AT	10	10	2000	>2000	2.8	**4.67**	AT	10	10	2000	>2000
heptachloor	ug/kg	<1	**0.598**	AT	0.7	4	4000	>4000	<1	**1.17**	AT	0.7	4	4000	>4000
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**1.2**	AT	2	4	4000	>4000	1.4	**2.33**	AT	2	4	4000	>4000
alpha-endosulfan	ug/kg	<1.3$^{\#}$	**0.778**	AT	0.9	2.1	4000	>4000	<1	**1.17**	AT	0.9	2.1	4000	>4000
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**0.598**	AT	3	7.5			<1	**1.17**	AT	3	7.5		
endosulfansulfaat	ug/kg	<1.3$^{\#}$	**0.778**	-					<1	**1.17**	-				
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**1.2**	AT	2		4000	>4000	1.4	**2.33**	AT	2		4000	>4000
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	ug/kg	18.53	**15.8**	AT	400				16.1	**26.8**	AT	400			
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	16.71		-					14.7		-				
MINERALE OLIE															
totaal olie C10 - C40	mg/kg	150	**128**	AT	190	1250	5000	>5000	78	**130**	AT	190	1250	5000	>5000

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	Eenheid	BT	TC	AT	LV	MV	SV
14156395-003							
som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)	ug/kg	1.2	^AT	2000		30000	> 30000
som chloorfenolen	ug/kg	1.79	^AT	200		10000	> 10000
14156395-004							

som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)	ug/kg	2.33	^AT	2000	30000> 30000
som chloorfenolen	ug/kg	3.5	^AT	200	10000> 10000

Monstercode	Monsteromschrijving
14156395-003	*S2-MM01 S2-01 (9-14) S2-02 (40-80)*
14156395-004	*S2-MM02 S2-03 (31-72) S2-04 (14-40)*

SGS Nederland B.V. heeft deze output met zorg samengesteld met behulp van de toetsingstool van Terraindex. Desondanks kunnen er onjuistheden of onvolledigheden voorkomen. SGS Nederland B.V. aanvaardt geen verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor de juistheid, volledigheid of toepasbaarheid van de verstrekte informatie. Het gebruik van deze informatie is volledig op eigen risico. SGS Nederland B.V. is niet aansprakelijk voor enige schade die voortvloeit uit het gebruik van deze informatie of adviezen. Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker om de nauwkeurigheid en bruikbaarheid van de informatie te verifiëren.

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
TC	*Toetsoordeel toetsingsmodule*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
+	*De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte bij invulling van de zorgplicht worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).*
LV	*Licht verontreinigd*
MV	*Matig verontreinigd*
SV	*Sterk verontreinigd*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*

Kleur informatie

Geel	*Licht verontreinigd*
Oranje	*Matig verontreinigd*
Paars	*Sterk verontreinigd*

Normenblad
Toetskeuze: T.103a: Beoordeling kwaliteitsklassen van baggerspecie bij toepassen in een oppervlaktewaterlichaam

Analyse	Eenheid	AT	LV	MV	SV
METALEN					
arseen	mg/kg	20	29	85	>85
barium	mg/kg				
cadmium	mg/kg	0.6	4	14	>14
chroom	mg/kg	55	120	380	>380
kobalt	mg/kg	15	25	240	>240
koper	mg/kg	40	96	190	>190
kwik	mg/kg	0.15	1.2	10	>10
lood	mg/kg	50	138	580	>580
molybdeen	mg/kg	1.5	5	200	>200
nikkel	mg/kg	35	50	210	>210
zink	mg/kg	140	563	2000	>2000
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.5	9	40	>40
CHLOORBENZENEN					
pentachloorbenzeen	ug/kg	2.5	7		
hexachloorbenzeen	ug/kg	8.5	44		
CHLOORFENOLEN					
pentachloorfenol	ug/kg	3	16	5000	>5000
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	ug/kg	1.5	14		
PCB 52	ug/kg	2	15		
PCB 101	ug/kg	1.5	23		
PCB 118	ug/kg	4.5	16		
PCB 138	ug/kg	4	27		
PCB 153	ug/kg	3.5	33		
PCB 180	ug/kg	2.5	18		
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	20	139	1000	>1000
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN					
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kg	300	300	4000	>4000
aldrin	ug/kg	0.8	1.3		
dieldrin	ug/kg	8	8		
endrin	ug/kg	3.5	3.5		
telodrin	ug/kg	0.5			
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	15	15	4000	>4000
isodrin	ug/kg	1			
alpha-HCH	ug/kg	1	1.2		
beta-HCH	ug/kg	2	6.5		
gamma-HCH	ug/kg	3	3		
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/kg	10	10	2000	>2000
heptachloor	ug/kg	0.7	4	4000	>4000
alpha-endosulfan	ug/kg	0.9	2.1	4000	>4000
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	2	4	4000	>4000
hexachloorbutadieen	ug/kg	3	7.5		
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	2		4000	>4000
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	ug/kg	400			
MINERALE OLIE					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	190	1250	5000	>5000

*	Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging
Legenda normenblad	
AT	= Algemeen toepasbaar
LV	= Licht verontreinigd
MV	= Matig verontreinigd

SV = Sterk verontreinigd

Toetsing volgens TerraIndex, module T.105-Beoordeling geschiktheid van baggerspecie bij verspreiden op de landbodem

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 3b Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0a toetsingsdatum: 10-12-2024 - 09:44)

Projectcode	327101062	327101062
Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Regio Expres Achterhoek
Monsteromschrijving	S2-MM01 S2-01 (9-14	S2-MM02 S2-03 (31-7
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)-1	Waterbodem (AS3000)-2
Monster conclusie	**Niet verspreidbaar**	**Niet verspreidbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	L/N	MW percd	In I	msPAF	SR	BT	TC	L/N	MW percd	In I	msPAF
monster voorbehandeling		Ja		-					Ja		-				
droge stof	%	31.1	**31.1**						45.1	**45.1**					
gewicht artefacten	g	0							0						
aard van de artefacten	-	Geen							Geen						
organische stof (gloeiverlies)	%	11.7	**11.7**						6.0	**6**					
gloeirest	% vd DS	87.8		-					93.5		-				
KORRELGROOTTEVERDELING															
min. delen <2um	% vd DS	8.5	**8.5**						7.5	**7.5**					
METALEN															
arseen	mg/kg	16	**20.1**	-			76	**0**	18	**25.6**	-			76	**0**
barium⁺	mg/kg	540	**1150**	-				**<<**	340	**781**	-				**<<**
cadmium	mg/kg	0.49	**0.545**	V	2.7		13	**0**	0.36	**0.489**	V	2.7		13	**0**
chroom	mg/kg	25	**37.3**	-			180	**0**	18	**27.7**	-			180	**0**
kobalt	mg/kg	35	**71.9**	-			190	**17.3**	16	**35.1**	-			190	**1.56**
koper	mg/kg	28	**37.2**	-			190	**0**	18	**28.1**	-			190	**0**
kwik	mg/kg	<0.0 5	**0.042** **5**	V	2.9		36	**0**	0.07	**0.089** **7**	V	2.9		36	**0**
lood	mg/kg	21	**25.4**	V	183		530	**0**	16	**21.4**	V	183		530	**0**
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	V	7		190	**0**	<1.5	**1.05**	V	7		190	**0**
nikkel	mg/kg	46	**87**	NV	58		100	**1.01**	31	**62**	NV	58		100	**0**
zink	mg/kg	100	**150**	-			720	**0**	76	**131**	-			720	**0**
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN															
naftaleen	mg/kg	<0.0 3	**0.017** **9**	-				**0.00025** **1**	<0.0 3	**0.021**	-				**0.00162**
fenantreen	mg/kg	0.12	**0.103**	-				**0.0155**	0.07	**0.07**	-				**0.021**
antraceen	mg/kg	<0.0 3	**0.017** **9**	-				**<<**	<0.0 3	**0.021**	-				**0.00064** **2**
fluoranteen	mg/kg	0.52	**0.444**	-				**0.0436**	0.32	**0.32**	-				**0.0647**
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.22	**0.188**	-				**0.00196**	0.13	**0.13**	-				**0.00284**
chryseen	mg/kg	0.20	**0.171**	-				**0.00233**	0.13	**0.13**	-				**0.0043**
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.14	**0.12**	-				**0.00024** **9**	0.08	**0.08**	-				**0.00034**
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.24	**0.205**	-				**0.0134**	0.14	**0.14**	-				**0.0181**
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.19	**0.162**	-				**0.00467**	0.11	**0.11**	-				**0.00633**
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.20	**0.171**	-				**0.0195**	0.11	**0.11**	-				**0.023**
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.87 2	**1.6**	-			40		1.13 2	**1.13**	-			40	
CHLOORBENZENEN															
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	**0.598**	-			6700	**0.00323**	<1	**1.17**	-			6700	**0.00942**
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**0.598**	-			2000	**0.00017** **9**	<1	**1.17**	-			2000	**0.00061** **2**
CHLOORFENOLEN															
pentachloorfenol	ug/kg	<3	**1.79**	-			1200 0	**<<**	<3	**3.5**	-			1200 0	**<<**
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)															
PCB 28	ug/kg	<1.2#	**0.718**	-				**0**	<1	**1.17**	-				**0**
PCB 52	ug/kg	<1.0	**0.598**	-				**0**	<1	**1.17**	-				**0**
PCB 101	ug/kg	<1	**0.598**	-				**0**	<1	**1.17**	-				**0**
PCB 118	ug/kg	<1.0	**0.598**	-				**<<**	<1	**1.17**	-				**<<**
PCB 138	ug/kg	<1	**0.598**	-				**0**	<1	**1.17**	-				**0**
PCB 153	ug/kg	<1	**0.598**	-				**0**	<1	**1.17**	-				**0**
PCB 180	ug/kg	<1	**0.598**	-				**0**	<1	**1.17**	-				**0**
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	5.04	**4.31**	V	240		1000		4.9	**8.17**	V	240		1000	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN															
o,p-DDT	ug/kg	<1.2#	**0.718**	-				**<<**	<1	**1.17**	-				**<<**

p,p-DDT	ug/kg	<1	**0.598**	-			**<<**	<1	**1.17**	-			**<<**	
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1.54	**1.32**	-		1700		1.4	**2.33**	-		1700		
o,p-DDD	ug/kg	<1	**0.598**	-			**<<**	<1	**1.17**	-			**<<**	
p,p-DDD	ug/kg	<1.1#	**0.658**	-			**<<**	<1	**1.17**	-			**<<**	
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1.47	**1.26**	-		3400 0		1.4	**2.33**	-		3400 0		
o,p-DDE	ug/kg	<1	**0.598**	-			**<<**	<1	**1.17**	-			**<<**	
p,p-DDE	ug/kg	1.8	**1.54**	-			**0.00014 9**	<1	**1.17**	-			**<<**	
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	2.5	**2.14**	-		2300		1.4	**2.33**	-		2300		
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	5.51		-				4.2		-				
aldrin	ug/kg	<1	**0.598**	-		320	**<<**	<1	**1.17**	-		320	**0.00010 3**	
dieldrin	ug/kg	<1.2#	**0.718**	-			**0.0786**	<1	**1.17**	-			**0.148**	
endrin	ug/kg	<1	**0.598**	-			**0.223**	<1	**1.17**	-			**0.49**	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.24	**1.91**	-		4000		2.1	**3.5**	-		4000		
isodrin	ug/kg	<1.3#	**0.778**	-			**0.0284**	<1	**1.17**	-			**0.0506**	
telodrin	ug/kg	<1	**0.598**	-			**<<**	<1	**1.17**	-			**<<**	
alpha-HCH	ug/kg	<1	**0.598**	-		1700 0	**0.00085 7**	<1	**1.17**	-		1700 0	**0.0027**	
beta-HCH	ug/kg	<1.1#	**0.658**	-		1600	**0.00223**	<1	**1.17**	-		1600	**0.00572**	
gamma-HCH	ug/kg	<1.1#	**0.658**	-		1200	**0.193**	<1	**1.17**	-		1200	**0.384**	
delta-HCH	ug/kg	<1.3#	**0.778**	-			**0.00171**	<1	**1.17**	-			**0.00338**	
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	3.15		-				2.8		-				
heptachloor	ug/kg	<1	**0.598**	-		4000	**0.0196**	<1	**1.17**	-		4000	**0.0511**	
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**0.598**	-				<1	**1.17**	-				
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1.0	**0.598**	-				<1	**1.17**	-				
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**1.2**	-		4000	**0.0296**	1.4	**2.33**	-		4000	**0.0752**	
alpha-endosulfan	ug/kg	<1.3#	**0.778**	-		4000	**0.31**	<1	**1.17**	-		4000	**0.497**	
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**0.598**	-			**0**	<1	**1.17**	-			**0**	
endosulfansulfaat	ug/kg	<1.3#	**0.778**	-			**0.00621**	<1	**1.17**	-			**0.0117**	
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**0.598**	-				<1	**1.17**	-				
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**0.598**	-				<1	**1.17**	-				
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**1.2**	-		4000	**0.00198**	1.4	**2.33**	-		4000	**0.00595**	
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	18.5 3		-				16.1		-				
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	16.7 1		-				14.7		-				
MINERALE OLIE														
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**2.99**	--				<5	**5.83**	--				
fractie C12-C22	mg/kg	19	**16.2**	--				12	**20**	--				
fractie C22-C30	mg/kg	77	**65.8**	--				40	**66.7**	--				
fractie C30-C40	mg/kg	50	**42.7**	--				26	**43.3**	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	150	**128**	V	125 0	5000		78	**130**	V	125 0	5000		

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	**Eenheid**	**BT**	**TC**	**L/N**	**MW perc Ind I**
14156395-003					
antimoon	%	**0**			
tin	%	**<<**			
vanadium	%	**0**			
meersoorten PAF metalen	%	**18.2**	V	50	
meersoorten PAF organische verbindingen	%	**1.94**	V	15	
14156395-004					
antimoon	%	**0**			
tin	%	**<<**			
vanadium	%	**0**			
meersoorten PAF metalen	%	**1.56**	V	50	
meersoorten PAF organische verbindingen	%	**3.03**	V	15	

Monstercode	Monsteromschrijving
14156395-003	*S2-MM01 S2-01 (9-14) S2-02 (40-80)*
14156395-004	*S2-MM02 S2-03 (31-72) S2-04 (14-40)*

SGS Nederland B.V. heeft deze output met zorg samengesteld met behulp van de toetsingstool van Terraindex. Desondanks kunnen er onjuistheden of onvolledigheden voorkomen. SGS Nederland B.V. aanvaardt geen verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor de juistheid, volledigheid of toepasbaarheid van de verstrekte informatie. Het gebruik van deze informatie is volledig op eigen risico. SGS Nederland B.V. is niet aansprakelijk voor enige schade die voortvloeit uit het gebruik van deze informatie of adviezen. Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker om de nauwkeurigheid en bruikbaarheid van de informatie te verifiëren.

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
TC	*Toetsoordeel toetsingsmodule*
msPAF	*Meer-soorten potentieel aangetaste fractie (in %)*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
V	*Verspreidbaar*
NV	*Niet verspreidbaar*
NV>I	*Niet verspreidbaar > interventiewaarde*
<<	*msPAF getal extreem klein*
L/N	*Kwaliteitseis landbouw/natuur voor landbodem*
MW perc	*Maximale waarden voor verspreiden van baggerspecie over aangrenzend perceel*
Ind	*Maximale waarden kwaliteitsklasse industrie*
I	*Interventiewaarden grond en droge bodem*

Kleur informatie

Rood	*Niet verspreidbaar*
Paars	*Niet verspreidbaar > interventiewaarde*

Normenblad
Toetskeuze: T.105: Beoordeling geschiktheid van baggerspecie bij verspreiden op de landbodem

Analyse	Eenheid	LN	MW perc	Ind	I
METALEN					
arseen	mg/kg				76
barium	mg/kg				
cadmium	mg/kg		2.7		13
chroom	mg/kg				180
kobalt	mg/kg				190
koper	mg/kg				190
kwik	mg/kg		2.9		36
lood	mg/kg		183		530
molybdeen	mg/kg		7		190
nikkel	mg/kg		58		100
zink	mg/kg				720
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg				40
CHLOORBENZENEN					
pentachloorbenzeen	ug/kg				6700
hexachloorbenzeen	ug/kg				2000
CHLOORFENOLEN					
pentachloorfenol	ug/kg				12000
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg		240		1000
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN					
som DDT (0.7 factor)	ug/kg				1700
som DDD (0.7 factor)	ug/kg				34000
som DDE (0.7 factor)	ug/kg				2300
aldrin	ug/kg				320
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg				4000
alpha-HCH	ug/kg				17000
beta-HCH	ug/kg				1600
gamma-HCH	ug/kg				1200
heptachloor	ug/kg				4000
alpha-endosulfan	ug/kg				4000
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg				4000
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg				4000
MINERALE OLIE					
totaal olie C10 - C40	mg/kg		1250		5000

*	Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging
Legenda normenblad	
LN	= Kwaliteitseis landbouw/natuur voor landbodem
MW perc	= Maximale waarden voor verspreiden van baggerspecie over aangrenzend perceel
Ind	= Maximale waarden kwaliteitsklasse industrie
I	= Interventiewaarden grond en droge bodem

Toetsing volgens TerraIndex, module T.106-Beoordeling geschiktheid van baggerspecie bij verspreiden in een zoet oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 3c Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0a toetsingsdatum: 10-12-2024 - 09:50)

Projectcode	327101062	327101062
Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Regio Expres Achterhoek
Monsteromschrijving	S2-MM01 S2-01 (9-14	S2-MM02 S2-03 (31-7
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)-1	Waterbodem (AS3000)-2
Monster conclusie	**Niet verspreidbaar**	**Niet verspreidbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	Zoet I		SR	BT	TC	Zoet I	
monster voorbehandeling		Ja		-			Ja		-		
droge stof	%	31.1	**31.1**				45.1	**45.1**			
gewicht artefacten	g	0					0				
aard van de artefacten	-	Geen					Geen				
organische stof (gloeiverlies)	%	11.7	**11.7**				6.0	**6**			
gloeirest	% vd DS	87.8		-			93.5		-		
KORRELGROOTTEVERDELING											
min. delen <2um	% vd DS	8.5	**8.5**				7.5	**7.5**			
METALEN											
arseen	mg/kg	16	**20.1**	V	29	85	18	**25.6**	V	29	85
barium^{+}	mg/kg	540	**1150**	--			340	**781**	--		
cadmium	mg/kg	0.49	**0.545**	V	4	14	0.36	**0.489**	V	4	14
chroom	mg/kg	25	**37.3**	V	120	380	18	**27.7**	V	120	380
kobalt	mg/kg	35	**71.9**	NV	25	240	16	**35.1**	NV	25	240
koper	mg/kg	28	**37.2**	V	96	190	18	**28.1**	V	96	190
kwik	mg/kg	<0.05	**0.0425**	V	1.2	10	0.07	**0.0897**	V	1.2	10
lood	mg/kg	21	**25.4**	V	138	580	16	**21.4**	V	138	580
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	V	5	200	<1.5	**1.05**	V	5	200
nikkel	mg/kg	46	**87**	NV	50	210	31	**62**	NV	50	210
zink	mg/kg	100	**150**	V	563	2000	76	**131**	V	563	2000
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0.03	**0.0179**	-			<0.03	**0.021**	-		
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.872	**1.6**	V	9	40	1.132	**1.13**	V	9	40
CHLOORBENZENEN											
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	**0.598**	V	7		<1	**1.17**	V	7	
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**0.598**	V	44		<1	**1.17**	V	44	
CHLOORFENOLEN											
pentachloorfenol	ug/kg	<3	**1.79**	V	16	5000	<3	**3.5**	V	16	5000
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	5.04	**4.31**	V	139	1000	4.9	**8.17**	V	139	1000
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN											
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	1.54		-			1.4		-		
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	1.47		-			1.4		-		
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	2.5		-			1.4		-		
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kg	5.51	**4.71**	V	300	4000	4.2	**7**	V	300	4000
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.24	**1.91**	V	15	4000	2.1	**3.5**	V	15	4000
isodrin	ug/kg	<1.3$^{\#}$	**0.778**	V			<1	**1.17**	V		
telodrin	ug/kg	<1	**0.598**	V			<1	**1.17**	V		
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/kg	3.15	**2.69**	V	10	2000	2.8	**4.67**	V	10	2000
heptachloor	ug/kg	<1	**0.598**	V	4	4000	<1	**1.17**	V	4	4000
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**1.2**	V	4	4000	1.4	**2.33**	V	4	4000
alpha-endosulfan	ug/kg	<1.3$^{\#}$	**0.778**	V	2.1	4000	<1	**1.17**	V	2.1	4000
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**0.598**	V	7.5		<1	**1.17**	V	7.5	
endosulfansulfaat	ug/kg	<1.3$^{\#}$	**0.778**	-			<1	**1.17**	-		
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**1.2**	V		4000	1.4	**2.33**	V		4000
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	ug/kg	18.53	**15.8**	V			16.1	**26.8**	V		
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	16.71		-			14.7		-		
MINERALE OLIE											
totaal olie C10 - C40	mg/kg	150	**128**	V	1250	5000	78	**130**	V	1250	5000

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	Eenheid	BT	TC	AT	Zoet I
14156395-003					
som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)	ug/kg	**1.2**	^V	2000	30000
som chloorfenolen	ug/kg	**1.79**	^V	200	10000
14156395-004					

som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)	ug/kg	**2.33**	^V	2000	30000
som chloorfenolen	ug/kg	**3.5**	^V	200	10000

Monstercode	Monsteromschrijving
14156395-003	*S2-MM01 S2-01 (9-14) S2-02 (40-80)*
14156395-004	*S2-MM02 S2-03 (31-72) S2-04 (14-40)*

SGS Nederland B.V. heeft deze output met zorg samengesteld met behulp van de toetsingstool van Terraindex. Desondanks kunnen er onjuistheden of onvolledigheden voorkomen. SGS Nederland B.V. aanvaardt geen verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor de juistheid, volledigheid of toepasbaarheid van de verstrekte informatie. Het gebruik van deze informatie is volledig op eigen risico. SGS Nederland B.V. is niet aansprakelijk voor enige schade die voortvloeit uit het gebruik van deze informatie of adviezen. Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker om de nauwkeurigheid en bruikbaarheid van de informatie te verifiëren.

Verklaring kolommen

SR *Resultaat op het analyserapport*
BT *Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
TC *Toetsoordeel toetsingsmodule*

Verklaring toetsingsoordelen

- *Geen toetsoordeel mogelijk*
-- *Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
V *Verspreidbaar*
NV *Niet verspreidbaar*
NV>I *Niet verspreidbaar > interventiewaarde*
Zoet *Maximale waarden verspreiden baggerspecie in een zoet oppervlaktewaterlichaam*
I *Interventiewaarden bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam*
^ *Enkele parameters ontbreken in de som*

Kleur informatie

Rood *Niet verspreidbaar*
Paars *Niet verspreidbaar > interventiewaarde*

Normenblad
Toetskeuze: T.106: Beoordeling geschiktheid van baggerspecie bij verspreiden in een zoet oppervlaktewaterlichaam

Analyse	Eenheid	Zoet	I
METALEN			
arseen	mg/kg	29	85
barium	mg/kg		
cadmium	mg/kg	4	14
chroom	mg/kg	120	380
kobalt	mg/kg	25	240
koper	mg/kg	96	190
kwik	mg/kg	1.2	10
lood	mg/kg	138	580
molybdeen	mg/kg	5	200
nikkel	mg/kg	50	210
zink	mg/kg	563	2000
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	9	40
CHLOORBENZENEN			
pentachloorbenzeen	ug/kg	7	
hexachloorbenzeen	ug/kg	44	
CHLOORFENOLEN			
pentachloorfenol	ug/kg	16	5000
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)			
PCB 28	ug/kg	14	
PCB 52	ug/kg	15	
PCB 101	ug/kg	23	
PCB 118	ug/kg	16	
PCB 138	ug/kg	27	
PCB 153	ug/kg	33	
PCB 180	ug/kg	18	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	139	1000
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN			
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kg	300	4000
aldrin	ug/kg	1.3	
dieldrin	ug/kg	8	
endrin	ug/kg	3.5	
telodrin	ug/kg		
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	15	4000
isodrin	ug/kg		
alpha-HCH	ug/kg	1.2	
beta-HCH	ug/kg	6.5	
gamma-HCH	ug/kg	3	
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/kg	10	2000
heptachloor	ug/kg	4	4000
alpha-endosulfan	ug/kg	2.1	4000
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	4	4000
hexachloorbutadieen	ug/kg	7.5	
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg		4000
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	ug/kg		
MINERALE OLIE			
totaal olie C10 - C40	mg/kg	1250	5000

* Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging

Legenda normenblad

Zoet = Maximale waarden verspreiden baggerspecie in een zoet oppervlaktewaterlichaam

I = Interventiewaarden bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam

Toetsing volgens TerraIndex, module T.107-Beoordeling geschiktheid van baggerspecie bij verspreiden in een zout oppervlaktewaterlichaam (Noordzee of Waddenzee/Zeeuwse Delta)

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 3c Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0a , oppervlaktewaterlichaam (Noordzee), toetsingsdatum: 10-12-2024 - 10:15)

Projectcode	327101062	327101062
Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Regio Expres Achterhoek
Monsteromschrijving	S2-MM01 S2-01 (9-14	S2-MM02 S2-03 (31-7
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)-1	Waterbodem (AS3000)-2
Monster conclusie	**Niet verspreidbaar**	**Verspreidbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	Zout I		SR	BT	TC	Zout I	
monster voorbehandeling		Ja		-			Ja		-		
droge stof	%	31.1	**31.1**				45.1	**45.1**			
gewicht artefacten	g	0					0				
aard van de artefacten	-	Geen					Geen				
organische stof (gloeiverlies)	%	11.7	**11.7**				6.0	**6**			
gloeirest	% vd DS	87.8		-			93.5		-		
KORRELGROOTTEVERDELING											
min. delen <2um	% vd DS	8.5	**8.5**				7.5	**7.5**			
METALEN											
arseen	mg/kg	16	**20.1**	V	29	85	18	**25.6**	V	29	85
barium[+]	mg/kg	540	**1150**	--			340	**781**	--		
cadmium	mg/kg	0.49	**0.545**	V	4	14	0.36	**0.489**	V	4	14
chroom	mg/kg	25	**37.3**	V	120	380	18	**27.7**	V	120	380
kobalt	mg/kg	35	**71.9**	-		240	16	**35.1**	-		240
koper	mg/kg	28	**37.2**	V	60	190	18	**28.1**	V	60	190
kwik	mg/kg	<0.05	**0.0425**	V	1.2	10	0.07	**0.0897**	V	1.2	10
lood	mg/kg	21	**25.4**	V	110	580	16	**21.4**	V	110	580
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	-		200	<1.5	**1.05**	-		200
nikkel	mg/kg	46	**87**	NV	45	210	31	**62**	V	45	210
zink	mg/kg	100	**150**	V	365	2000	76	**131**	V	365	2000
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0.03	**0.0179**	-			<0.03	**0.021**	-		
fenantreen	mg/kg	0.12	**0.103**	-			0.07	**0.07**	-		
antraceen	mg/kg	<0.03	**0.0179**	-			<0.03	**0.021**	-		
fluoranteen	mg/kg	0.52	**0.444**	-			0.32	**0.32**	-		
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.22	**0.188**	-			0.13	**0.13**	-		
chryseen	mg/kg	0.20	**0.171**	-			0.13	**0.13**	-		
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.14	**0.12**	-			0.08	**0.08**	-		
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.24	**0.205**	-			0.14	**0.14**	-		
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.19	**0.162**	-			0.11	**0.11**	-		
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.20	**0.171**	-			0.11	**0.11**	-		
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.872	**1.6**	V	8	40	1.132	**1.13**	V	8	40
CHLOORBENZENEN											
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	**0.598**	-			<1	**1.17**	-		
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**0.598**	V	20		<1	**1.17**	V	20	
CHLOORFENOLEN											
pentachloorfenol	ug/kg	<3	**1.79**	-		5000	<3	**3.5**	-		5000
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1.2[#]	**0.718**	-			<1	**1.17**	-		
PCB 52	ug/kg	<1.0	**0.598**	-			<1	**1.17**	-		
PCB 101	ug/kg	<1	**0.598**	-			<1	**1.17**	-		
PCB 118	ug/kg	<1.0	**0.598**	-			<1	**1.17**	-		
PCB 138	ug/kg	<1	**0.598**	-			<1	**1.17**	-		
PCB 153	ug/kg	<1	**0.598**	-			<1	**1.17**	-		
PCB 180	ug/kg	<1	**0.598**	-			<1	**1.17**	-		
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	5.04	**4.31**	V	100	1000	4.9	**8.17**	V	100	1000
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN											
o,p-DDT	ug/kg	<1.2[#]	**0.718**	-			<1	**1.17**	-		
p,p-DDT	ug/kg	<1	**0.598**	-			<1	**1.17**	-		
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	1.54		-			1.4		-		
o,p-DDD	ug/kg	<1	**0.598**	-			<1	**1.17**	-		
p,p-DDD	ug/kg	<1.1[#]	**0.658**	-			<1	**1.17**	-		
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	1.47		-			1.4		-		
o,p-DDE	ug/kg	<1	**0.598**	-			<1	**1.17**	-		
p,p-DDE	ug/kg	1.8	**1.54**	-			<1	**1.17**	-		
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	2.5		-			1.4		-		
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kg	5.51	**4.71**	V	20	4000	4.2	**7**	V	20	4000
aldrin	ug/kg	<1	**0.598**	-			<1	**1.17**	-		

dieldrin	ug/kg	<1.2#	**0.718**	-		<1	**1.17**	-		
endrin	ug/kg	<1	**0.598**	-		<1	**1.17**	-		
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.24	**1.91**	-	4000	2.1	**3.5**	-	4000	
isodrin	ug/kg	<1.3#	**0.778**	--		<1	**1.17**	--		
telodrin	ug/kg	<1	**0.598**	--		<1	**1.17**	--		
alpha-HCH	ug/kg	<1	**0.598**	-		<1	**1.17**	-		
beta-HCH	ug/kg	<1.1#	**0.658**	-		<1	**1.17**	-		
gamma-HCH	ug/kg	<1.1#	**0.658**	-		<1	**1.17**	-		
delta-HCH	ug/kg	<1.3#	**0.778**	-		<1	**1.17**	-		
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/kg	3.15	**2.69**	-	2000	2.8	**4.67**	-	2000	
heptachloor	ug/kg	<1	**0.598**	-	4000	<1	**1.17**	-	4000	
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**0.598**	-		<1	**1.17**	-		
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1.0	**0.598**	-		<1	**1.17**	-		
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**1.2**	-	4000	1.4	**2.33**	-	4000	
alpha-endosulfan	ug/kg	<1.3#	**0.778**	-	4000	<1	**1.17**	-	4000	
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**0.598**	--		<1	**1.17**	--		
endosulfansulfaat	ug/kg	<1.3#	**0.778**	--		<1	**1.17**	--		
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**0.598**	-		<1	**1.17**	-		
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**0.598**	-		<1	**1.17**	-		
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**1.2**	-	4000	1.4	**2.33**	-	4000	
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	18.53		-		16.1		-		
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	16.71		-		14.7		-		
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**2.99**	--		<5	**5.83**	--		
fractie C12-C22	mg/kg	19	**16.2**	--		12	**20**	--		
fractie C22-C30	mg/kg	77	**65.8**	--		40	**66.7**	--		
fractie C30-C40	mg/kg	50	**42.7**	--		26	**43.3**	--		
totaal olie C10 - C40	mg/kg	150	**128**	V	1250 5000	78	**130**	V	1250 5000	

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	**Eenheid**	**BT**	**TC**	**Zout I**
14156395-003				
som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)	ug/kg	**1.2**	^	30000
som chloorfenolen	ug/kg	**1.79**	^	10000
14156395-004				
som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)	ug/kg	**2.33**	^	30000
som chloorfenolen	ug/kg	**3.5**	^	10000

Monstercode	Monsteromschrijving
14156395-003	*S2-MM01 S2-01 (9-14) S2-02 (40-80)*
14156395-004	*S2-MM02 S2-03 (31-72) S2-04 (14-40)*

SGS Nederland B.V. heeft deze output met zorg samengesteld met behulp van de toetsingstool van Terraindex. Desondanks kunnen er onjuistheden of onvolledigheden voorkomen. SGS Nederland B.V. aanvaardt geen verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor de juistheid, volledigheid of toepasbaarheid van de verstrekte informatie. Het gebruik van deze informatie is volledig op eigen risico. SGS Nederland B.V. is niet aansprakelijk voor enige schade die voortvloeit uit het gebruik van deze informatie of adviezen. Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker om de nauwkeurigheid en bruikbaarheid van de informatie te verifiëren.

Verklaring kolommen

SR *Resultaat op het analyserapport*
BT *Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
TC *Toetsoordeel toetsingsmodule*

Verklaring toetsingsoordelen

- *Geen toetsoordeel mogelijk*
-- *Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
+ *De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte bij invulling van de zorgplicht worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).*
V *Verspreidbaar*
NV *Niet verspreidbaar*
NV>I *Niet verspreidbaar > interventiewaarde*
Zout *Maximale waarden verspreiden baggerspecie in een zout oppervlaktewaterlichaam*
I *Interventiewaarden bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam*
^ *Enkele parameters ontbreken in de som*

Kleur informatie

Rood *Niet verspreidbaar*
Paars *Niet verspreidbaar > interventiewaarde*

Normenblad
Toetskeuze: T.107: Beoordeling geschiktheid van baggerspecie bij verspreiden in een zout oppervlaktewaterlichaam (Noordzee of Waddenzee/Zeeuwse Delta) - (gehanteerd worden de normen voor oppervlaktewaterlichaam (Noordzee)

Analyse	Eenheid	Zout	I
METALEN			
arseen	mg/kg	29	85
barium	mg/kg		
cadmium	mg/kg	4	14
chroom	mg/kg	120	380
kobalt	mg/kg		240
koper	mg/kg	60	190
kwik	mg/kg	1.2	10
lood	mg/kg	110	580
molybdeen	mg/kg		200
nikkel	mg/kg	45	210
zink	mg/kg	365	2000
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	8	40
CHLOORBENZENEN			
hexachloorbenzeen	ug/kg	20	
CHLOORFENOLEN			
pentachloorfenol	ug/kg		5000
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)			
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	100	1000
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN			
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kg	20	4000
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg		4000
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/kg		2000
heptachloor	ug/kg		4000
alpha-endosulfan	ug/kg		4000
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg		4000
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg		4000
MINERALE OLIE			
totaal olie C10 - C40	mg/kg	1250	5000

* Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging

Legenda normenblad

Stantec

Photographic Log

Client:	**Prorail**	**Project:**	**327101062**
Site Name:	**Regio Expres**	**Site Location:**	**S2**

Photograph ID: 1

Photo Location:
S2-01

Direction:

Survey Date:
19-9-2024

Comments:



Bijlage 22: Waterbodem 3; geocode 212, km 36,90

S3 Waterbodem geocode 212, km. 36,90

Tabel 1: Locatiegegevens

Aspect	Gegevens	
Deellocatie	S3 Waterbodem	
Geocode en kilometrering	212; 36,90	
Topografie en RD-coördinaten	X: 214150.26	Y: 441503.39
Eigenaar	ProRail	
Kadastraal perceel	Gem.: Didam, sectie: A, nummers: 2558 Gem.: Didam, sectie: K, nummers: 376	
Gebruik	Sloot, duiker	
Strategie	Afgeleid van LN	
Lengte (m)	Circa 40 m	

Tabel 2: Bodemgegevens locatie

Aspect	Gegevens
Huidig gebruik	Sloot, duiker
Beschrijving verontreinigingssituatie o.b.v. HO	Er is geen waterbodem onderzoek bekend ter plaatse van de onderzoekslocatie. De locatie is onverdacht op het voorkomen van gehalten boven de interventiewaarden
Asbest verdacht	Nee

Tabel 3: Monsterselectie

Monster	Boringen	Traject (m-waterspiegel)	Opbouw	Bijmenging	Analyse-pakket
S3-MM01	S1-02	0,6-1,00	Slib	-	C1-Pakket
S3-MM02	S1-03, S1-04	0,5-1,10	Slib	-	C1-Pakket

Tabel 4: Analyseresultaten waterbodem

Monster	Inter-ventiewaardeoverschrijding*	Bodem (T101)	Opp. water (T103)	Aangrenz. perceel (T105)	Zoet opp.water msPAF (T106)	Zout opp.water msPAF (T107)
S1-MM01	Nee	Landbouw /natuur	Algemeen toepasbaar	Verspreidbaar	Verspreidbaar	Verspreidbaar
S1-MM02	Nee	Industrie obv. minerale olie	Licht verontreinigd	Niet verspreidbaar obv. meersoorten PAF organische verbindingen	Verspreidbaar	Verspreidbaar

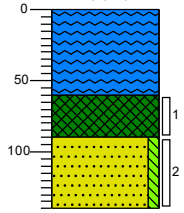
* Dit is een overschrijding van de interventiewaarde, zoals opgenomen in tabel 2 van bijlage B uit de Regeling bodemkwaliteit.

Tabel 5: Conclusies locatie

Aspect	Conclusie
Waterbodem	Zie tabel 4
CROW 400	Basishygiëne
Meldingsplicht	Nee
Asbest verdacht	Tijdens het veldwerk is het slib en de vaste waterbodem geïnspecteerd op asbestverdachte (plaat)materialen. Hierbij is zintuiglijk geen asbest waargenomen. Om deze reden zijn er geen mengmonsters samengesteld voor de analyse op asbest. Op basis van bovenstaande gegevens wordt geconcludeerd dat de waterbodem op de onderzoekslocatie onverdacht is op asbest.

Boring: S3-01

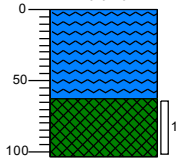
Datum: 19-9-2024



0	waterbodem
	Water, Edelmanboor
60	
	Slib, donker grijsbruin, Edelmanboor
90	
	Zand matig fijn, zwak siltig, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
140	

Boring: S3-02

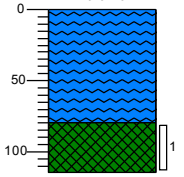
Datum: 19-9-2024



0	waterbodem
	Water, Edelmanboor
63	
	Slib, donker grijsbruin, Edelmanboor
103	

Boring: S3-03

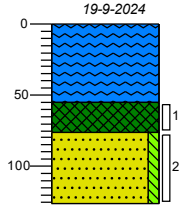
Datum: 19-9-2024



0	waterbodem
	Water, Edelmanboor
80	
	Slib, donker grijsbruin, Edelmanboor
114	

Boring: S3-04

Datum: 19-9-2024



0	waterbodem
	Water, Edelmanboor
55	
	Slib, donker grijsbruin, Edelmanboor
76	
	Zand matig fijn, zwak siltig, neutraal bruingrijs, Edelmanboor
126	

getekend volgens NEN 5104

Projectcode: 327101062	Stantec
Opdrachtgever: ProRail B.V.	
Projectnaam: Regio Expres Achterhoek	

SGS Environmental Analytics
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra
POSTBUS 270
2600 AG DELFT

Uw projectnaam : Regio Expres Achterhoek
Uw projectnummer : 327101062
SGS rapportnummer : 14156395, versienummer: 1.

Rotterdam, 27-09-2024

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 327101062. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 17 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

René Eugster
Business Unit Manager

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 • P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse • Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	19-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	19-09-2024
Rapportnummer	14156395 - 1	Rapportagedatum	27-09-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	S1-MM01 S1-01 (42-45) S1-02 (89-150)
002	Waterbodem (AS3000)	S1-MM02 S1-03 (62-73) S1-04 (62-74)
003	Waterbodem (AS3000)	S2-MM01 S2-01 (9-14) S2-02 (40-80)
004	Waterbodem (AS3000)	S2-MM02 S2-03 (31-72) S2-04 (14-40)
005	Waterbodem (AS3000)	S3-MM01 S3-01 (60-90) S3-02 (63-103)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	33.9	33.4	31.1	45.1	65.3
gewicht artefacten	g	S	0	0	0	0	0
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	8.0	8.7	11.7	6.0	2.9
gloeirest	% vd DS		92.0	90.9	87.8	93.5	96.2
KORRELGROOTTEVERDELING							
min. delen <2um	% vd DS	S	<2	4.4	8.5	7.5	13
METALEN							
arseen	mg/kgds	S	6.8	6.4	16	18	8.3
barium	mg/kgds	S	99	82	540	340	95
cadmium	mg/kgds	S	0.49	0.35	0.49	0.36	0.37
chroom	mg/kgds	S	14	11	25	18	24
kobalt	mg/kgds	S	7.3	5.5	35	16	8.8
koper	mg/kgds	S	8.1	6.4	28	18	14
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	0.07	<0.05
lood	mg/kgds	S	14	<10	21	16	19
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	16	12	46	31	23
zink	mg/kgds	S	52	45	100	76	130
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	0.04	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
fenantreen	mg/kgds	S	0.05	<0.03	0.12	0.07	<0.03
antraceen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
fluoranteen	mg/kgds	S	0.07	0.04	0.52	0.32	0.07
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	0.22	0.13	0.04
chryseen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	0.20	0.13	0.03
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	0.14	0.08	<0.03
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	0.24	0.14	0.04
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	0.19	0.11	0.04
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	0.20	0.11	0.03
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.307 [1)]	0.229 [1)]	1.872 [1)]	1.132 [1)]	0.334 [1)]

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	19-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	19-09-2024
Rapportnummer	14156395 - 1	Rapportagedatum	27-09-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	S1-MM01 S1-01 (42-45) S1-02 (89-150)
002	Waterbodem (AS3000)	S1-MM02 S1-03 (62-73) S1-04 (62-74)
003	Waterbodem (AS3000)	S2-MM01 S2-01 (9-14) S2-02 (40-80)
004	Waterbodem (AS3000)	S2-MM02 S2-03 (31-72) S2-04 (14-40)
005	Waterbodem (AS3000)	S3-MM01 S3-01 (60-90) S3-02 (63-103)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
CHLOORBENZENEN							
pentachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
CHLOORFENOLEN							
pentachloorfenol	mg/kgds	S	0.017	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1.1 [2)]	<1.1 [2)]	<1.2 [2)]	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1.0	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1.0	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.97 [1)]	4.97 [1)]	5.04 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN							
o,p-DDT	µg/kgds	S	<1.1 [2)]	<1.1 [2)]	<1.2 [2)]	<1	<1
p,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.47 [1)]	1.47 [1)]	1.54 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
o,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
p,p-DDD	µg/kgds	S	<1.1 [2)]	<1.0	<1.1 [2)]	<1	<1
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.47 [1)]	1.4 [1)]	1.47 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
o,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
p,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1	1.8	<1	<1
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	2.5 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.34 [1)]	4.27 [1)]	5.51 [1)]	4.2 [1)]	4.2 [1)]
aldrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
dieldrin	µg/kgds	S	<1.1 [2)]	<1.1 [2)]	<1.2 [2)]	<1	<1
endrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds		2.17 [1)]	2.17 [1)]	2.24 [1)]	2.1 [1)]	2.1 [1)]
isodrin	µg/kgds	S	<1.2 [2)]	<1.2 [2)]	<1.3 [2)]	<1	<1
telodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
beta-HCH	µg/kgds	S	<1.0	<1.0	<1.1 [2)]	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	19-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	19-09-2024
Rapportnummer	14156395 - 1	Rapportagedatum	27-09-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	S1-MM01 S1-01 (42-45) S1-02 (89-150)
002	Waterbodem (AS3000)	S1-MM02 S1-03 (62-73) S1-04 (62-74)
003	Waterbodem (AS3000)	S2-MM01 S2-01 (9-14) S2-02 (40-80)
004	Waterbodem (AS3000)	S2-MM02 S2-03 (31-72) S2-04 (14-40)
005	Waterbodem (AS3000)	S3-MM01 S3-01 (60-90) S3-02 (63-103)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1.1 [2)]	<1.0	<1.1 [2)]	<1	<1
delta-HCH	µg/kgds	S	<1.2 [2)]	<1.2 [2)]	<1.3 [2)]	<1	<1
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	S	3.01 [1)]	2.94 [1)]	3.15 [1)]	2.8 [1)]	2.8 [1)]
heptachloor	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1.0	<1	<1
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1.3 [2)]	<1.2 [2)]	<1.3 [2)]	<1	<1
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<1.2 [2)]	<1.2 [2)]	<1.3 [2)]	<1	<1
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds		17.01 [1)]	16.8 [1)]	18.53 [1)]	16.1 [1)]	16.1 [1)]
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds		15.33 [1)]	15.12 [1)]	16.71 [1)]	14.7 [1)]	14.7 [1)]
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		20	11	19	12	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		18	18	77	40	8
fractie C30-C40	mg/kgds		9	10	50	26	6
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	48	40	150	78	<35

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	19-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	19-09-2024
Rapportnummer	14156395 - 1	Rapportagedatum	27-09-2024

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
004	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
005	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
2	De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. het lage gehalte aan droge stof.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics - Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	19-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	19-09-2024
Rapportnummer	14156395 - 1	Rapportagedatum	27-09-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Waterbodem (AS3000)	S3-MM02 S3-03 (80-114) S3-04 (55-76)

Analyse	Eenheid	Q	006
monster voorbehandeling		S	Ja
droge stof	gew.-%	S	69.3
gewicht artefacten	g	S	0
aard van de artefacten	-	S	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	1.8
gloeirest	% vd DS		98.0
KORRELGROOTTEVERDELING			
min. delen <2um	% vd DS	S	3.4
METALEN			
arseen	mg/kgds	S	<4
barium	mg/kgds	S	34
cadmium	mg/kgds	S	<0.2
chroom	mg/kgds	S	10
kobalt	mg/kgds	S	3.9
koper	mg/kgds	S	5.5
kwik	mg/kgds	S	<0.05
lood	mg/kgds	S	<10
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	9.9
zink	mg/kgds	S	29
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	mg/kgds	S	<0.03
fenantreen	mg/kgds	S	0.46
antraceen	mg/kgds	S	0.07
fluoranteen	mg/kgds	S	0.55
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.18
chryseen	mg/kgds	S	0.16
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.08
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.15
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.09
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.10
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	1.861 [1)]
CHLOORBENZENEN			
pentachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1
CHLOORFENOLEN			
pentachloorfenol	mg/kgds	S	<0.003

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	19-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	19-09-2024
Rapportnummer	14156395 - 1	Rapportagedatum	27-09-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Waterbodem (AS3000)	S3-MM02 S3-03 (80-114) S3-04 (55-76)

Analyse	Eenheid	Q	006
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)			
PCB 28	µg/kgds	S	1.7 [3) 4)]
PCB 52	µg/kgds	S	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	5.9 [1)]
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN			
o,p-DDT	µg/kgds	S	<1
p,p-DDT	µg/kgds	S	<1
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]
o,p-DDD	µg/kgds	S	<1
p,p-DDD	µg/kgds	S	<1
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]
o,p-DDE	µg/kgds	S	<1
p,p-DDE	µg/kgds	S	<1
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.2 [1)]
aldrin	µg/kgds	S	<1
dieldrin	µg/kgds	S	<1
endrin	µg/kgds	S	<1
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds		2.1 [1)]
isodrin	µg/kgds	S	<1
telodrin	µg/kgds	S	<1
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1
beta-HCH	µg/kgds	S	<1
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1
delta-HCH	µg/kgds	S	<1
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.8 [1)]
heptachloor	µg/kgds	S	<1
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<1
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<1
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<1
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	19-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	19-09-2024
Rapportnummer	14156395 - 1	Rapportagedatum	27-09-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Waterbodem (AS3000)	S3-MM02 S3-03 (80-114) S3-04 (55-76)

Analyse	Eenheid	Q	006
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds		16.1 [1)]
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds		14.7 [1)]
MINERALE OLIE			
fractie C10-C12	mg/kgds		<5
fractie C12-C22	mg/kgds		11
fractie C22-C30	mg/kgds		17
fractie C30-C40	mg/kgds		12
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	40

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	19-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	19-09-2024
Rapportnummer	14156395 - 1	Rapportagedatum	27-09-2024

Monster beschrijvingen

006	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
3	Het resultaat voor PCB 28 is mogelijk valspositief verhoogd door de aanwezigheid van PCB 31.
4	Er zijn componenten aanwezig die een storende invloed hebben op de meting. Om die reden is de onzekerheid in het resultaat vergroot.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	19-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	19-09-2024
Rapportnummer	14156395 - 1	Rapportagedatum	27-09-2024

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Waterbodem (AS3000)	waterbodem: NEN 5719. Waterbodem (AS3000): AS3000 en NEN 5719
droge stof	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem: NEN-EN 15934. AS3000-waterbodem: AS3210-1 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Waterbodem (AS3000)	AS3000
aard van de artefacten	Waterbodem (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Waterbodem (AS3000)	AS3210-2 en NEN 5754
gloeirest	Waterbodem (AS3000)	Gloeirest bepaling is gelijkwaardig aan NEN-EN 12879
min. delen <2um	Waterbodem (AS3000)	AS3210-3
arseen	Waterbodem (AS3000)	AS3250-1 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961)
barium	Waterbodem (AS3000)	AS3210-4 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961)
cadmium	Waterbodem (AS3000)	Idem
chroom	Waterbodem (AS3000)	AS3250-1 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961)
kobalt	Waterbodem (AS3000)	AS3210-4 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961)
koper	Waterbodem (AS3000)	Idem
kwik	Waterbodem (AS3000)	Idem
lood	Waterbodem (AS3000)	Idem
molybdeen	Waterbodem (AS3000)	Idem
nikkel	Waterbodem (AS3000)	Idem
zink	Waterbodem (AS3000)	Idem
naftaleen	Waterbodem (AS3000)	AS3210-5
fenantreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
antraceen	Waterbodem (AS3000)	Idem
fluoranteen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Waterbodem (AS3000)	Idem
chryseen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Waterbodem (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
pentachloorbenzeen	Waterbodem (AS3000)	AS3220-1
hexachloorbenzeen	Waterbodem (AS3000)	Idem
pentachloorfenol	Waterbodem (AS3000)	AS3260-1 en ISO/TS 17182
PCB 28	Waterbodem (AS3000)	AS3210-7
PCB 52	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 101	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 118	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 138	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 153	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 180	Waterbodem (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
o,p-DDT	Waterbodem (AS3000)	AS3220-1
p,p-DDT	Waterbodem (AS3000)	Idem
som DDT (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
o,p-DDD	Waterbodem (AS3000)	Idem

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	19-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	19-09-2024
Rapportnummer	14156395 - 1	Rapportagedatum	27-09-2024

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
p,p-DDD	Waterbodem (AS3000)	Idem
som DDD (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
o,p-DDE	Waterbodem (AS3000)	Idem
p,p-DDE	Waterbodem (AS3000)	Idem
som DDE (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
aldrin	Waterbodem (AS3000)	Idem
dieldrin	Waterbodem (AS3000)	Idem
endrin	Waterbodem (AS3000)	Idem
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
isodrin	Waterbodem (AS3000)	Idem
telodrin	Waterbodem (AS3000)	Idem
alpha-HCH	Waterbodem (AS3000)	Idem
beta-HCH	Waterbodem (AS3000)	Idem
gamma-HCH	Waterbodem (AS3000)	Idem
delta-HCH	Waterbodem (AS3000)	AS3220-2
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-1 en AS3220-2
heptachloor	Waterbodem (AS3000)	AS3220-1
cis-heptachloorepoxide	Waterbodem (AS3000)	Idem
trans-heptachloorepoxide	Waterbodem (AS3000)	Idem
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
alpha-endosulfan	Waterbodem (AS3000)	Idem
hexachloorbutadieen	Waterbodem (AS3000)	Idem
endosulfansulfaat	Waterbodem (AS3000)	AS3220-2
trans-chloordaan	Waterbodem (AS3000)	AS3220-1
cis-chloordaan	Waterbodem (AS3000)	Idem
som chloordaan (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-1 en AS3220-2
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3020
totaal olie C10 - C40	Waterbodem (AS3000)	AS3210-6 en NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	J1112963	19-09-2024	19-09-2024	ALC264
002	J1112965	19-09-2024	19-09-2024	ALC264
003	J1112964	19-09-2024	19-09-2024	ALC264
004	J1112967	19-09-2024	19-09-2024	ALC264
005	J1112960	19-09-2024	19-09-2024	ALC264
006	J1112966	19-09-2024	19-09-2024	ALC264

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

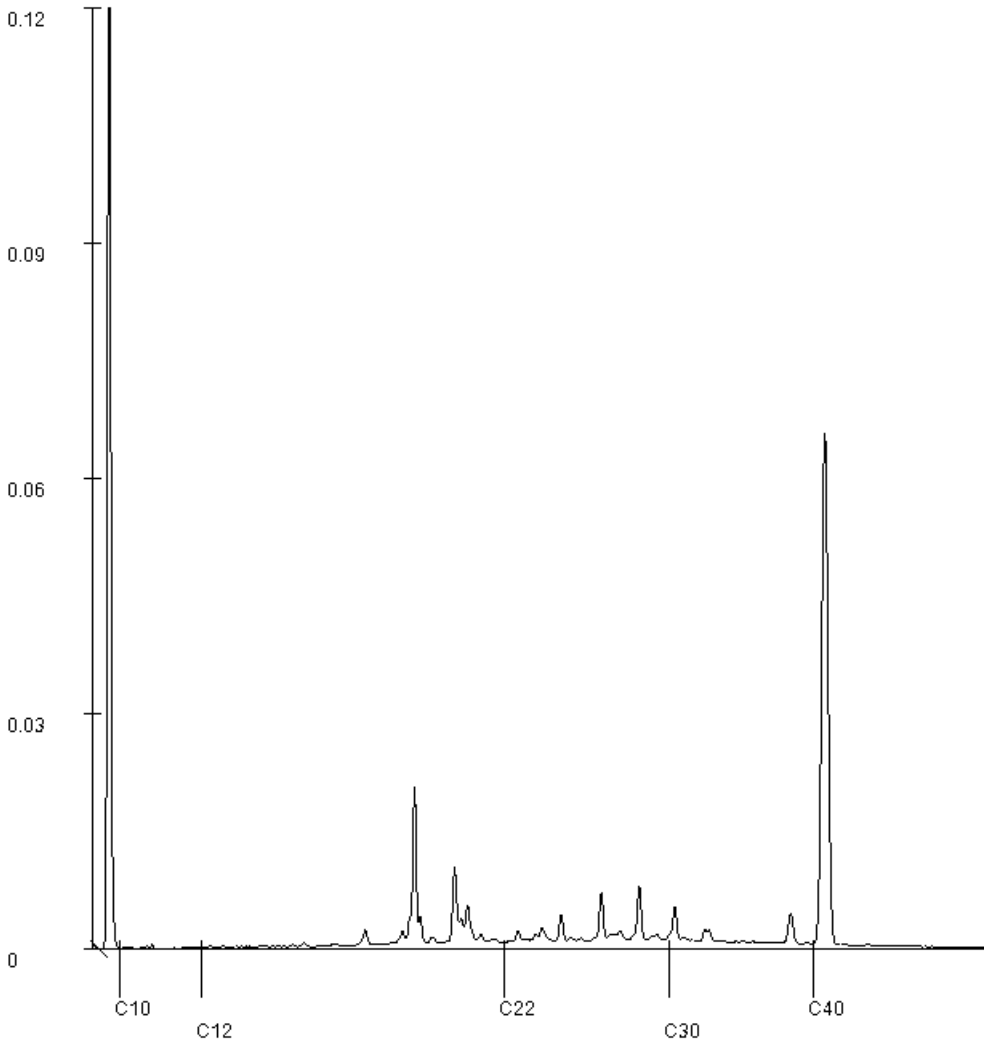
Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	19-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	19-09-2024
Rapportnummer	14156395 - 1	Rapportagedatum	27-09-2024

Monsternummer:	001
Monster beschrijvingen	S1-MM01 S1-01 (42-45) S1-02 (89-150)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

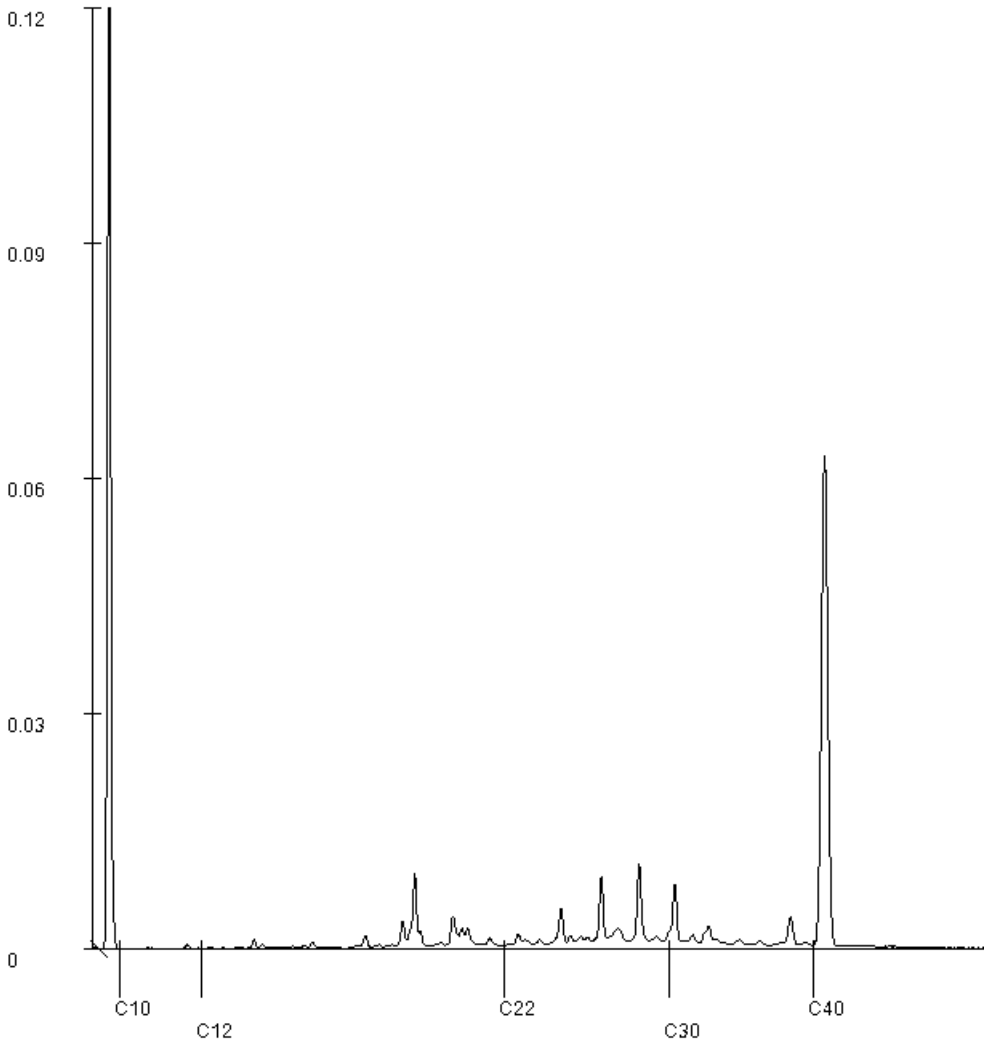
Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	19-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	19-09-2024
Rapportnummer	14156395 - 1	Rapportagedatum	27-09-2024

Monsternummer:	002
Monster beschrijvingen	S1-MM02 S1-03 (62-73) S1-04 (62-74)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

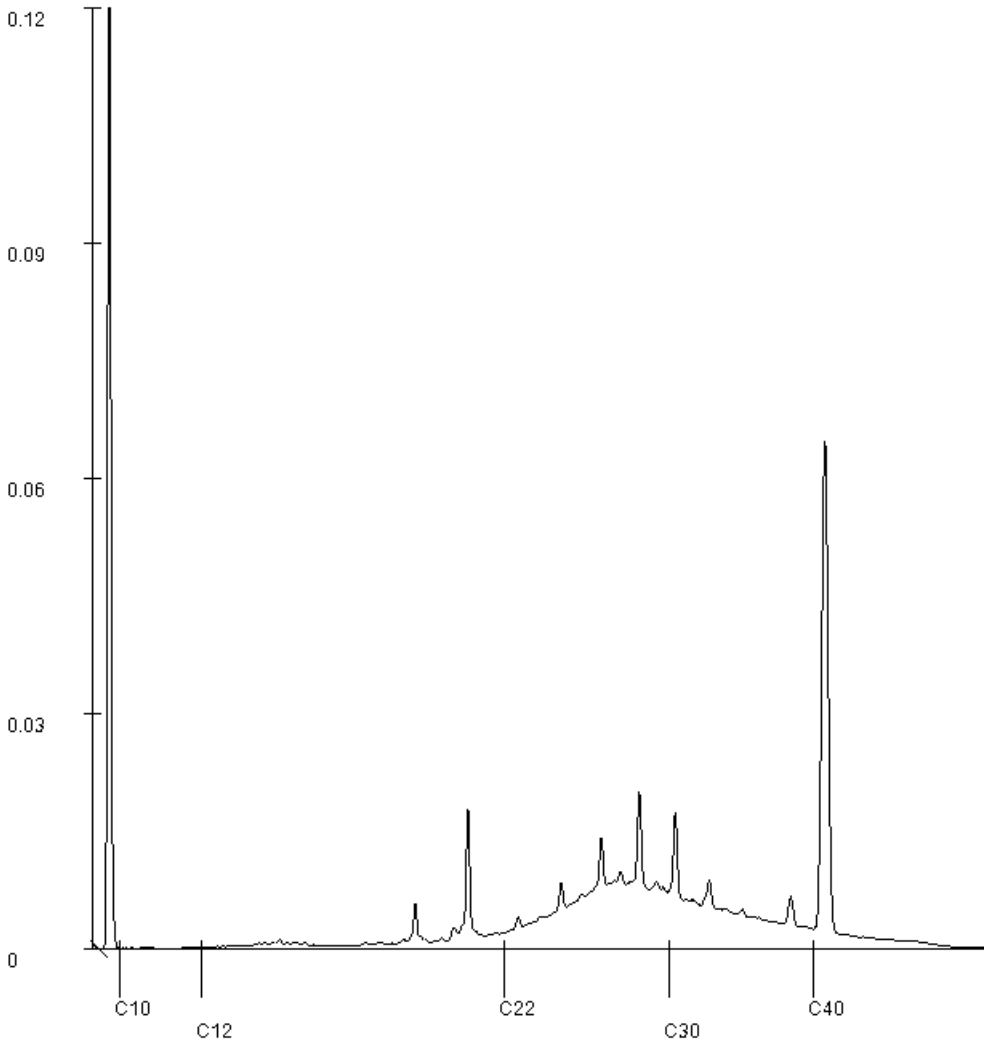
Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	19-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	19-09-2024
Rapportnummer	14156395 - 1	Rapportagedatum	27-09-2024

Monsternummer:	003
Monster beschrijvingen	S2-MM01 S2-01 (9-14) S2-02 (40-80)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

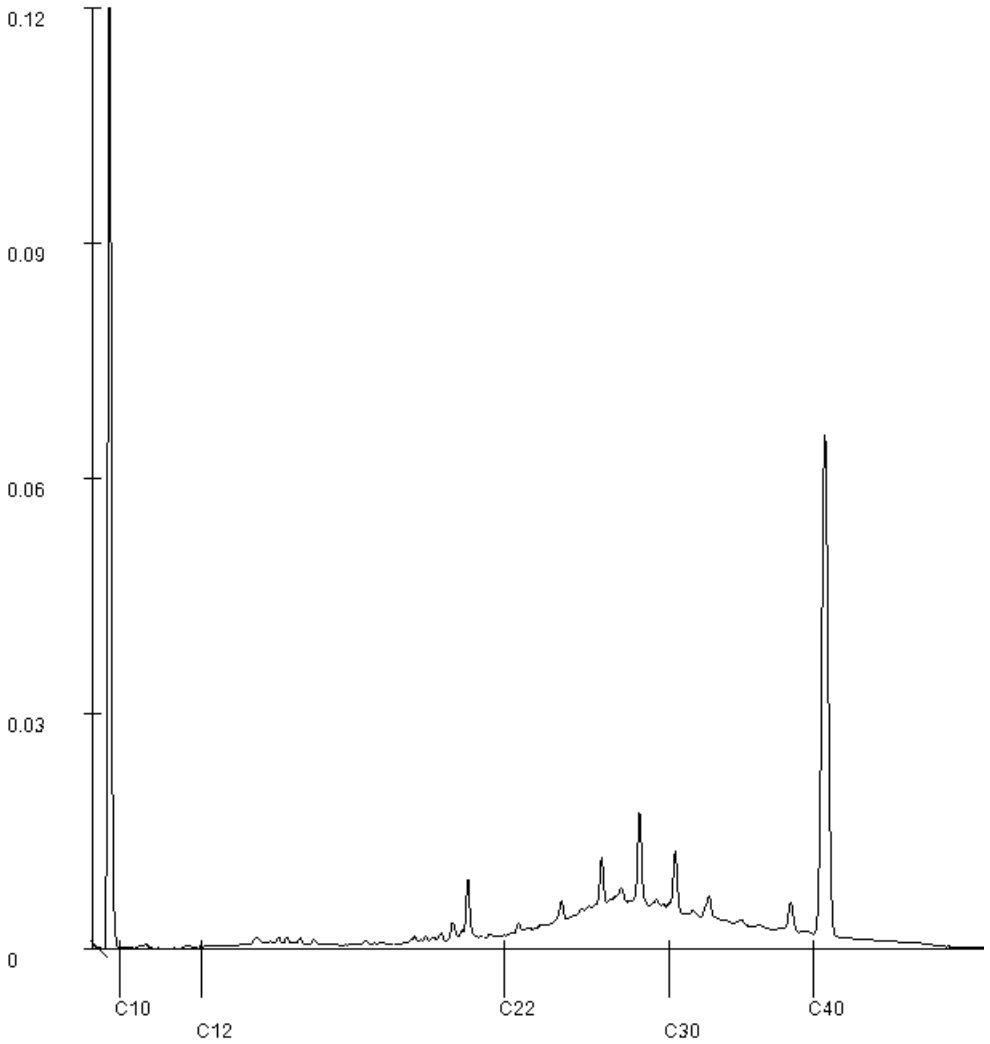
Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	19-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	19-09-2024
Rapportnummer	14156395 - 1	Rapportagedatum	27-09-2024

Monsternummer:	004
Monster beschrijvingen	S2-MM02 S2-03 (31-72) S2-04 (14-40)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

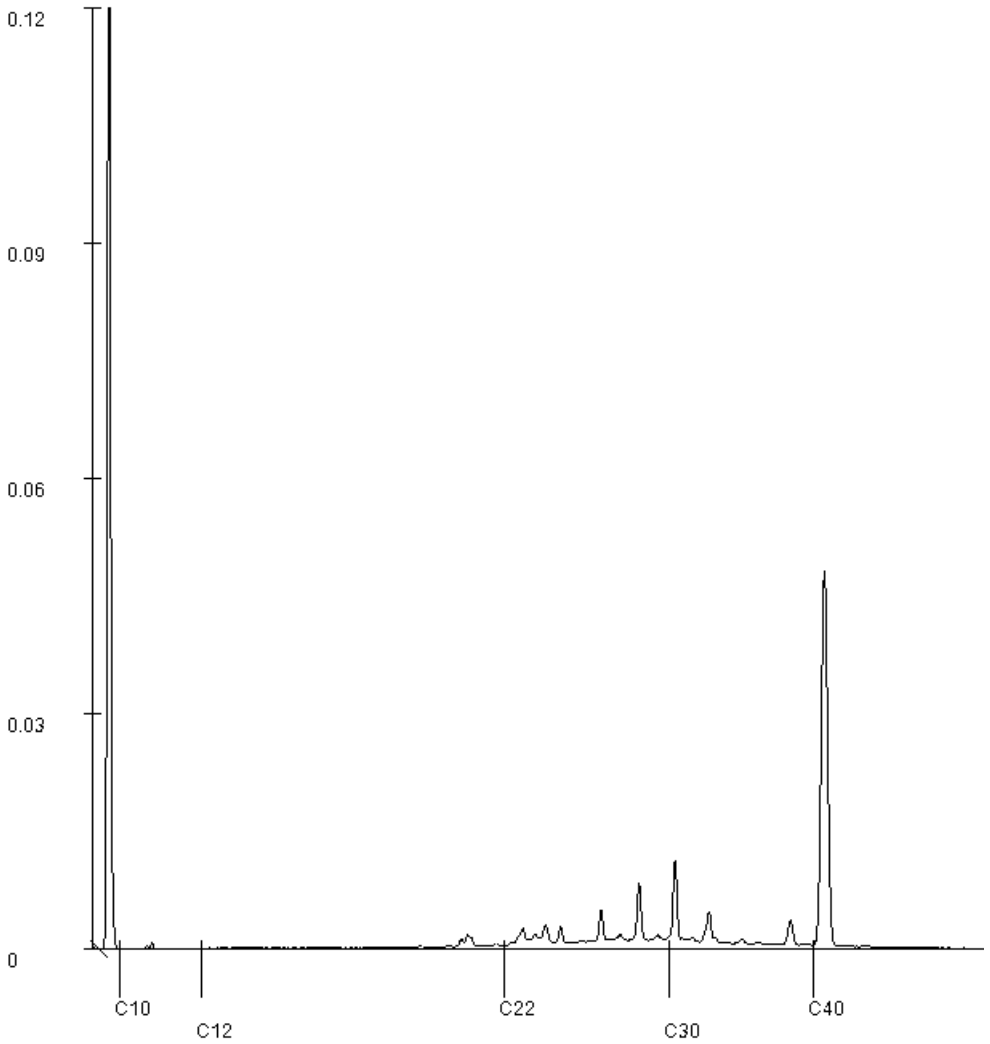
Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	19-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	19-09-2024
Rapportnummer	14156395 - 1	Rapportagedatum	27-09-2024

Monsternummer:	005
Monster beschrijvingen	S3-MM01 S3-01 (60-90) S3-02 (63-103)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Oscar Kloostra

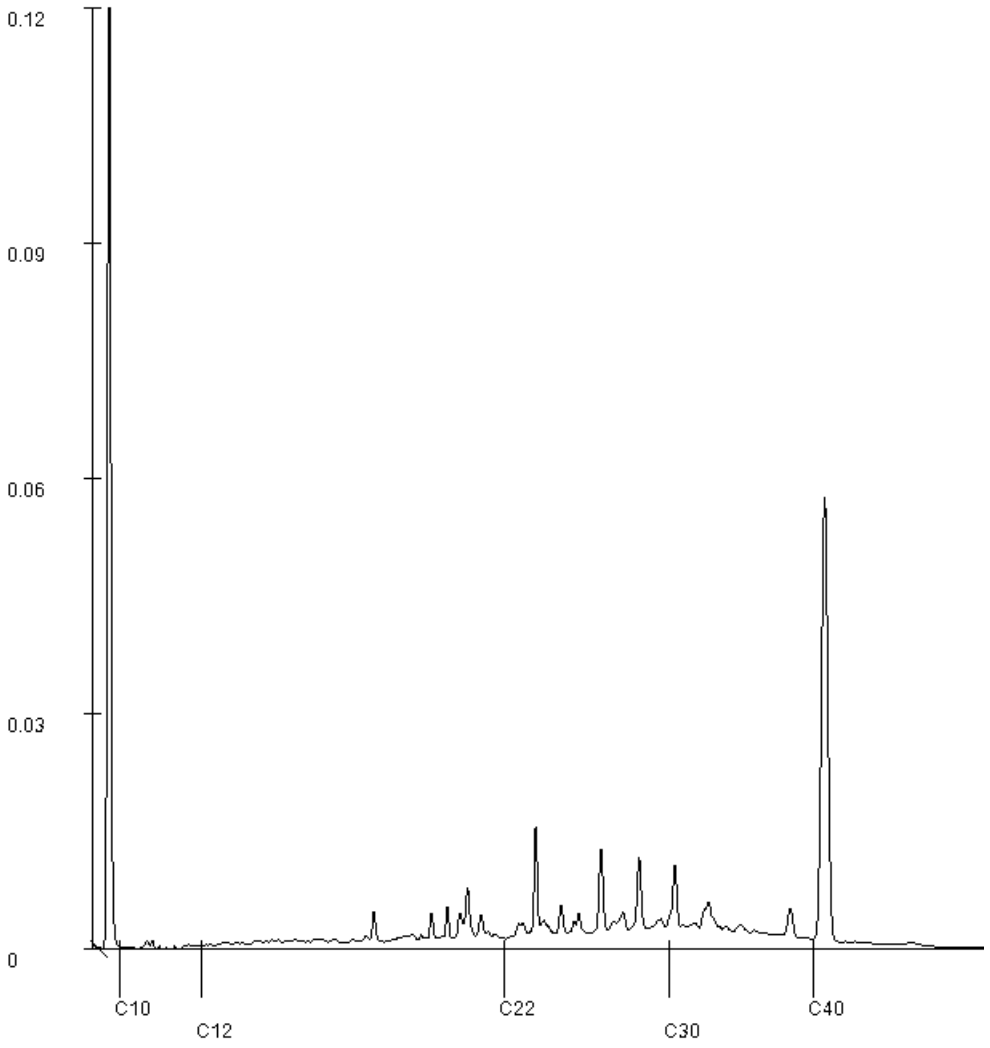
Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	19-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	19-09-2024
Rapportnummer	14156395 - 1	Rapportagedatum	27-09-2024

Monsternummer:	006
Monster beschrijvingen	S3-MM02 S3-03 (80-114) S3-04 (55-76)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Toetsing volgens TerraIndex, module T.101-Beoordeling kwaliteitsklassen van grond en baggerspecie bij toepassen op of in de landbodem

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 1 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0a toetsingsdatum: 10-12-2024 - 09:29)

Projectcode	327101062	327101062
Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Regio Expres Achterhoek
Monsteromschrijving	S3-MM01 S3-01 (60-9	S3-MM02 S3-03 (80-1
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Klasse landbouw/natuur**	**Klasse industrie**

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	SR	BT	TC
monster voorbehandeling		Ja		-	Ja		-
droge stof	%	65.3	**65.3**		69.3	**69.3**	
gewicht artefacten	g	0			0		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	2.9	**2.9**		1.8	**1.8**	
gloeirest	% vd DS	96.2		-	98.0		-
KORRELGROOTTEVERDELING							
min. delen <2um	% vd DS	13	**13**		3.4	**3.4**	
METALEN							
arseen	mg/kg	8.3	**11.3**	<=L/N	<4	**4.73**	<=L/N
barium+	mg/kg	95	**155**	--	34	**112**	--
cadmium	mg/kg	0.37	**0.526**	<=L/N	<0.2	**0.236**	<=L/N
chroom	mg/kg	24	**31.6**	<=L/N	10	**17.6**	<=L/N
kobalt	mg/kg	8.8	**14**	<=L/N	3.9	**11.9**	<=L/N
koper	mg/kg	14	**20.5**	<=L/N	5.5	**10.9**	<=L/N
kwik	mg/kg	<0.05	**0.0424**	<=L/N	<0.05	**0.0492**	<=L/N
lood	mg/kg	19	**24.5**	<=L/N	<10	**10.7**	<=L/N
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	<=L/N	<1.5	**1.05**	<=L/N
nikkel	mg/kg	23	**35**	<=L/N	9.9	**25.9**	<=L/N
zink	mg/kg	130	**195**	WO	29	**64.2**	<=L/N
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	<0.03	**0.021**	-
fenantreen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	0.46	**0.46**	-
antraceen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	0.07	**0.07**	-
fluoranteen	mg/kg	0.07	**0.07**	-	0.55	**0.55**	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.04	**0.04**	-	0.18	**0.18**	-
chryseen	mg/kg	0.03	**0.03**	-	0.16	**0.16**	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	0.08	**0.08**	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.04	**0.04**	-	0.15	**0.15**	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.04	**0.04**	-	0.09	**0.09**	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.03	**0.03**	-	0.10	**0.1**	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.334	**0.334**	<=L/N	1.861	**1.86**	WO
CHLOORBENZENEN							
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	**2.41**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**2.41**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N
CHLOORFENOLEN							
pentachloorfenol	ug/kg	<3	**7.24**	<=L/N	<3	**10.5**	<=L/N
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	ug/kg	<1	**2.41**	-	1.7	**8.5**	-
PCB 52	ug/kg	<1	**2.41**	-	<1	**3.5**	-
PCB 101	ug/kg	<1	**2.41**	-	<1	**3.5**	-
PCB 118	ug/kg	<1	**2.41**	-	<1	**3.5**	-
PCB 138	ug/kg	<1	**2.41**	-	<1	**3.5**	-
PCB 153	ug/kg	<1	**2.41**	-	<1	**3.5**	-
PCB 180	ug/kg	<1	**2.41**	-	<1	**3.5**	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**16.9**	<=L/N	5.9	**29.5**	WO
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN							
o,p-DDT	ug/kg	<1	**2.41**	-	<1	**3.5**	-
p,p-DDT	ug/kg	<1	**2.41**	-	<1	**3.5**	-
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**4.83**	<=L/N	1.4	**7**	<=L/N
o,p-DDD	ug/kg	<1	**2.41**	-	<1	**3.5**	-
p,p-DDD	ug/kg	<1	**2.41**	-	<1	**3.5**	-
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**4.83**	<=L/N	1.4	**7**	<=L/N
o,p-DDE	ug/kg	<1	**2.41**	-	<1	**3.5**	-
p,p-DDE	ug/kg	<1	**2.41**	-	<1	**3.5**	-
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**4.83**	<=L/N	1.4	**7**	<=L/N
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	4.2		-	4.2		-
aldrin	ug/kg	<1	**2.41**	-	<1	**3.5**	-
dieldrin	ug/kg	<1	**2.41**	-	<1	**3.5**	-

endrin	ug/kg	<1	**2.41**	-	<1	**3.5**	-
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	**7.24**	<=L/N	2.1	**10.5**	<=L/N
isodrin	ug/kg	<1	**2.41**	-	<1	**3.5**	-
telodrin	ug/kg	<1	**2.41**	-	<1	**3.5**	-
alpha-HCH	ug/kg	<1	**2.41**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N
beta-HCH	ug/kg	<1	**2.41**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N
gamma-HCH	ug/kg	<1	**2.41**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N
delta-HCH	ug/kg	<1	**2.41**	--	<1	**3.5**	--
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2.8		-	2.8		-
heptachloor	ug/kg	<1	**2.41**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**2.41**	-	<1	**3.5**	-
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**2.41**	-	<1	**3.5**	-
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**4.83**	<=L/N	1.4	**7**	<=L/N
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**2.41**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**2.41**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**2.41**	--	<1	**3.5**	--
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**2.41**	-	<1	**3.5**	-
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**2.41**	-	<1	**3.5**	-
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**4.83**	<=L/N	1.4	**7**	<=L/N
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	16.1		-	16.1		-
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	14.7	**50.7**	<=L/N	14.7	**73.5**	<=L/N
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**12.1**	--	<5	**17.5**	--
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**12.1**	--	11	**55**	--
fractie C22-C30	mg/kg	8	**27.6**	--	17	**85**	--
fractie C30-C40	mg/kg	6	**20.7**	--	12	**60**	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	**84.5**	<=L/N	40	**200**	IN

Monstercode	Monsteromschrijving
14156395-005	*S3-MM01 S3-01 (60-90) S3-02 (63-103)*
14156395-006	*S3-MM02 S3-03 (80-114) S3-04 (55-76)*

SGS Nederland B.V. heeft deze output met zorg samengesteld met behulp van de toetsingstool van Terraindex. Desondanks kunnen er onjuistheden of onvolledigheden voorkomen. SGS Nederland B.V. aanvaardt geen verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor de juistheid, volledigheid of toepasbaarheid van de verstrekte informatie. Het gebruik van deze informatie is volledig op eigen risico. SGS Nederland B.V. is niet aansprakelijk voor enige schade die voortvloeit uit het gebruik van deze informatie of adviezen. Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker om de nauwkeurigheid en bruikbaarheid van de informatie te verifiëren.

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
TC	*Toetsoordeel toetsingsmodule*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
+	*De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte bij invulling van de zorgplicht worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).*
°	*Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.*
<=L/N	*Kleiner dan of gelijk aan de Kwaliteitseis landbouw / natuur*
WO	*Kwaliteitseis wonen*
IN	*Kwaliteitseis industrie*
MV	*Kwaliteitseis matig verontreinigd*
SV	*Kwaliteitseis sterk verontreinigd*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
somIW>1	*Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*

Kleur informatie

Geel	*Wonen of Licht verontreinigd*
Oranje	*Industrie*
Rood	*Matig verontreinigd*
Paars	*Sterk verontreinigd of Interventiewaarde*

Toetsing volgens TerraIndex, module T.1031-Beoordeling kwaliteitsklassen van baggerspecie bij toepassen in een oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 2 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0a toetsingsdatum: 10-12-2024 - 09:42)

Projectcode	327101062	327101062
Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Regio Expres Achterhoek
Monsteromschrijving	S3-MM01 S3-01 (60-9	S3-MM02 S3-03 (80-1
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Klasse algemeen toepasbaar**	**Klasse licht verontreinigd**

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	AT	LV	MV	SV	SR	BT	TC	AT	LV	MV	SV
monster voorbehandeling		Ja		-					Ja		-				
droge stof	%	65.3	**65.3**						69.3	**69.3**					
gewicht artefacten	g	0							0						
aard van de artefacten	-	Geen							Geen						
organische stof (gloeiverlies)	%	2.9	**2.9**						1.8	**1.8**					
gloeirest	% vd DS	96.2		-					98.0		-				
KORRELGROOTTEVERDELING															
min. delen <2um	% vd DS	13	**13**						3.4	**3.4**					
METALEN															
arseen	mg/kg	8.3	**11.3**	AT	20	29	85	>85	<4	**4.73**	AT	20	29	85	>85
barium⁺	mg/kg	95	**155**	--					34	**112**	--				
cadmium	mg/kg	0.37	**0.526**	AT	0.6	4	14	>14	<0.2	**0.236**	AT	0.6	4	14	>14
chroom	mg/kg	24	**31.6**	AT	55	120	380	>380	10	**17.6**	AT	55	120	380	>380
kobalt	mg/kg	8.8	**14**	AT	15	25	240	>240	3.9	**11.9**	AT	15	25	240	>240
koper	mg/kg	14	**20.5**	AT	40	96	190	>190	5.5	**10.9**	AT	40	96	190	>190
kwik	mg/kg	<0.05	**0.0424**	AT	0.15	1.2	10	>10	<0.05	**0.0492**	AT	0.15	1.2	10	>10
lood	mg/kg	19	**24.5**	AT	50	138	580	>580	<10	**10.7**	AT	50	138	580	>580
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	AT	1.5	5	200	>200	<1.5	**1.05**	AT	1.5	5	200	>200
nikkel	mg/kg	23	**35**	AT	35	50	210	>210	9.9	**25.9**	AT	35	50	210	>210
zink	mg/kg	130	**195**	LV	140	563	2000	>2000	29	**64.2**	AT	140	563	2000	>2000
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN															
naftaleen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-					<0.03	**0.021**	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.334	**0.334**	AT	1.5	9	40	>40	1.861	**1.86**	LV	1.5	9	40	>40
CHLOORBENZENEN															
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	**2.41**	AT	2.5	7			<1	**3.5**	AT	2.5	7		
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**2.41**	AT	8.5	44			<1	**3.5**	AT	8.5	44		
CHLOORFENOLEN															
pentachloorfenol	ug/kg	<3	**7.24**	AT	3	16	5000	>5000	<3	**10.5**	AT	3	16	5000	>5000
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)															
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**16.9**	AT	20	139	1000	>1000	5.9	**29.5**	LV	20	139	1000	>1000
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN															
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	1.4		-					1.4		-				
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	1.4		-					1.4		-				
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	1.4		-					1.4		-				
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kg	4.2	**14.5**	AT	300	300	4000	>4000	4.2	**21**	AT	300	300	4000	>4000
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	**7.24**	AT	15	15	4000	>4000	2.1	**10.5**	AT	15	15	4000	>4000
isodrin	ug/kg	<1	**2.41**	AT	1				<1	**3.5**	AT	1			
telodrin	ug/kg	<1	**2.41**	AT	0.5				<1	**3.5**	AT	0.5			
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/kg	2.8	**9.66**	AT	10	10	2000	>2000	2.8	**14**	AT	10	10	2000	>2000
heptachloor	ug/kg	<1	**2.41**	AT	0.7	4	4000	>4000	<1	**3.5**	AT	0.7	4	4000	>4000
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**4.83**	AT	2	4	4000	>4000	1.4	**7**	AT	2	4	4000	>4000
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**2.41**	AT	0.9	2.1	4000	>4000	<1	**3.5**	AT	0.9	2.1	4000	>4000
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**2.41**	AT	3	7.5			<1	**3.5**	AT	3	7.5		
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**2.41**	-					<1	**3.5**	-				
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**4.83**	AT	2		4000	>4000	1.4	**7**	AT	2		4000	>4000
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	ug/kg	16.1	**55.5**	AT	400				16.1	**80.5**	AT	400			
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	14.7		-					14.7		-				
MINERALE OLIE															
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	**84.5**	AT	190	1250	5000	>5000	40	**200**	LV	190	1250	5000	>5000

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	Eenheid	BT	TC	AT	LV	MV	SV
14156395-005							
som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)	ug/kg	4.83	^AT	2000		30000>	30000
som chloorfenolen	ug/kg	7.24	^AT	200		10000>	10000
14156395-006							

som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)	ug/kg	7	^AT	2000	30000>	30000
som chloorfenolen	ug/kg	10.5	^AT	200	10000>	10000

Monstercode	Monsteromschrijving
14156395-005	*S3-MM01 S3-01 (60-90) S3-02 (63-103)*
14156395-006	*S3-MM02 S3-03 (80-114) S3-04 (55-76)*

SGS Nederland B.V. heeft deze output met zorg samengesteld met behulp van de toetsingstool van Terraindex. Desondanks kunnen er onjuistheden of onvolledigheden voorkomen. SGS Nederland B.V. aanvaardt geen verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor de juistheid, volledigheid of toepasbaarheid van de verstrekte informatie. Het gebruik van deze informatie is volledig op eigen risico. SGS Nederland B.V. is niet aansprakelijk voor enige schade die voortvloeit uit het gebruik van deze informatie of adviezen. Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker om de nauwkeurigheid en bruikbaarheid van de informatie te verifiëren.

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
TC	*Toetsoordeel toetsingsmodule*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
+	*De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte bij invulling van de zorgplicht worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).*
LV	*Licht verontreinigd*
MV	*Matig verontreinigd*
SV	*Sterk verontreinigd*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*

Kleur informatie

Geel	*Licht verontreinigd*
Oranje	*Matig verontreinigd*
Paars	*Sterk verontreinigd*

Normenblad
Toetskeuze: T.103a: Beoordeling kwaliteitsklassen van baggerspecie bij toepassen in een oppervlaktewaterlichaam

Analyse	Eenheid	AT	LV	MV	SV
METALEN					
arseen	mg/kg	20	29	85	>85
barium	mg/kg				
cadmium	mg/kg	0.6	4	14	>14
chroom	mg/kg	55	120	380	>380
kobalt	mg/kg	15	25	240	>240
koper	mg/kg	40	96	190	>190
kwik	mg/kg	0.15	1.2	10	>10
lood	mg/kg	50	138	580	>580
molybdeen	mg/kg	1.5	5	200	>200
nikkel	mg/kg	35	50	210	>210
zink	mg/kg	140	563	2000	>2000
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.5	9	40	>40
CHLOORBENZENEN					
pentachloorbenzeen	ug/kg	2.5	7		
hexachloorbenzeen	ug/kg	8.5	44		
CHLOORFENOLEN					
pentachloorfenol	ug/kg	3	16	5000	>5000
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	ug/kg	1.5	14		
PCB 52	ug/kg	2	15		
PCB 101	ug/kg	1.5	23		
PCB 118	ug/kg	4.5	16		
PCB 138	ug/kg	4	27		
PCB 153	ug/kg	3.5	33		
PCB 180	ug/kg	2.5	18		
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	20	139	1000	>1000
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN					
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kg	300	300	4000	>4000
aldrin	ug/kg	0.8	1.3		
dieldrin	ug/kg	8	8		
endrin	ug/kg	3.5	3.5		
telodrin	ug/kg	0.5			
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	15	15	4000	>4000
isodrin	ug/kg	1			
alpha-HCH	ug/kg	1	1.2		
beta-HCH	ug/kg	2	6.5		
gamma-HCH	ug/kg	3	3		
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/kg	10	10	2000	>2000
heptachloor	ug/kg	0.7	4	4000	>4000
alpha-endosulfan	ug/kg	0.9	2.1	4000	>4000
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	2	4	4000	>4000
hexachloorbutadieen	ug/kg	3	7.5		
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	2		4000	>4000
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	ug/kg	400			
MINERALE OLIE					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	190	1250	5000	>5000

*	Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging
Legenda normenblad	
AT	= Algemeen toepasbaar
LV	= Licht verontreinigd
MV	= Matig verontreinigd

SV = Sterk verontreinigd

Toetsing volgens TerraIndex, module T.105-Beoordeling geschiktheid van baggerspecie bij verspreiden op de landbodem

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 3b Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0a toetsingsdatum: 10-12-2024 - 09:46)

Projectcode	327101062	327101062
Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Regio Expres Achterhoek
Monsteromschrijving	S3-MM01 S3-01 (60-9	S3-MM02 S3-03 (80-1
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)-1	Waterbodem (AS3000)-2
Monster conclusie	**Verspreidbaar**	**Niet verspreidbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	L/N	MW percd	In	msPAF	SR	BT	TC	L/N	MW percd	In	msPAF
monster voorbehandeling		Ja		-					Ja		-				
droge stof	%	65.3	**65.3**						69.3	**69.3**					
gewicht artefacten	g	0							0						
aard van de artefacten	-	Geen							Geen						
organische stof (gloeiverlies)	%	2.9	**2.9**						1.8	**1.8**					
gloeirest	% vd DS	96.2		-					98.0		-				
KORRELGROOTTEVERDELING															
min. delen <2um	% vd DS	13	**13**						3.4	**3.4**					
METALEN															
arseen	mg/kg	8.3	**11.3**	-		76		**0**	<4	**4.73**	-		76		**0**
barium+	mg/kg	95	**155**	-				**0**	34	**112**	-				**0**
cadmium	mg/kg	0.37	**0.526**	V	2.7	13		**0**	<0.2	**0.236**	V	2.7	13		**0**
chroom	mg/kg	24	**31.6**	-		180		**0**	10	**17.6**	-		180		**0**
kobalt	mg/kg	8.8	**14**	-		190		**0**	3.9	**11.9**	-		190		**0**
koper	mg/kg	14	**20.5**	-		190		**0**	5.5	**10.9**	-		190		**0**
kwik	mg/kg	<0.0 5	**0.042 4**	V	2.9	36		**0**	<0.0 5	**0.049 2**	V	2.9	36		**0**
lood	mg/kg	19	**24.5**	V	183	530		**0**	<10	**10.7**	V	183	530		**0**
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	V	7	190		**0**	<1.5	**1.05**	V	7	190		**0**
nikkel	mg/kg	23	**35**	V	58	100		**0**	9.9	**25.9**	V	58	100		**0**
zink	mg/kg	130	**195**	-		720		**0**	29	**64.2**	-		720		**0**
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN															
naftaleen	mg/kg	<0.0 3	**0.021**	-				**0.0103**	<0.0 3	**0.021**	-				**0.0248**
fenantreen	mg/kg	<0.0 3	**0.021**	-				**0.00669**	0.46	**0.46**	-				**4.42**
antraceen	mg/kg	<0.0 3	**0.021**	-				**0.00446**	0.07	**0.07**	-				**0.157**
fluoranteen	mg/kg	0.07	**0.07**	-				**0.0107**	0.55	**0.55**	-				**1.34**
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.04	**0.04**	-				**0.00084 7**	0.18	**0.18**	-				**0.0804**
chryseen	mg/kg	0.03	**0.03**	-				**0.00059 5**	0.16	**0.16**	-				**0.088**
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.0 3	**0.021**	-				**<<**	0.08	**0.08**	-				**0.00647**
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.04	**0.04**	-				**0.00506**	0.15	**0.15**	-				**0.217**
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.04	**0.04**	-				**0.00308**	0.09	**0.09**	-				**0.0512**
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.03	**0.03**	-				**0.00582**	0.10	**0.1**	-				**0.193**
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.33 4	**0.334**	-		40			1.86 1	**1.86**	-		40		
CHLOORBENZENEN															
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	**2.41**	-		6700		**0.0281**	<1	**3.5**	-		6700		**0.0476**
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**2.41**	-		2000		**0.00217**	<1	**3.5**	-		2000		**0.00402**
CHLOORFENOLEN															
pentachloorfenol	ug/kg	<3	**7.24**	-		1200 0		**0.00048 6**	<3	**10.5**	-		1200 0		**0.0014**
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)															
PCB 28	ug/kg	<1	**2.41**	-				**0**	1.7	**8.5**	-				**<<**
PCB 52	ug/kg	<1	**2.41**	-				**0**	<1	**3.5**	-				**0**
PCB 101	ug/kg	<1	**2.41**	-				**0**	<1	**3.5**	-				**0**
PCB 118	ug/kg	<1	**2.41**	-				**<<**	<1	**3.5**	-				**<<**
PCB 138	ug/kg	<1	**2.41**	-				**0**	<1	**3.5**	-				**0**
PCB 153	ug/kg	<1	**2.41**	-				**0**	<1	**3.5**	-				**0**
PCB 180	ug/kg	<1	**2.41**	-				**0**	<1	**3.5**	-				**0**
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**16.9**	V	240	1000			5.9	**29.5**	V	240	1000		

CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN													
o,p-DDT	ug/kg	<1	**2.41**	-			**<<**	<1	**3.5**	-			**<<**
p,p-DDT	ug/kg	<1	**2.41**	-			**<<**	<1	**3.5**	-			**<<**
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**4.83**	-		1700		1.4	**7**	-		1700	
o,p-DDD	ug/kg	<1	**2.41**	-			**<<**	<1	**3.5**	-			**<<**
p,p-DDD	ug/kg	<1	**2.41**	-			**<<**	<1	**3.5**	-			**<<**
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**4.83**	-		3400 0		1.4	**7**	-		3400 0	
o,p-DDE	ug/kg	<1	**2.41**	-			**0.00019 5**	<1	**3.5**	-			**0.00045 2**
p,p-DDE	ug/kg	<1	**2.41**	-			**0.00041 6**	<1	**3.5**	-			**0.00093 6**
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**4.83**	-		2300		1.4	**7**	-		2300	
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	4.2		-				4.2		-			
aldrin	ug/kg	<1	**2.41**	-		320	**0.00040 5**	<1	**3.5**	-		320	**0.00079**
dieldrin	ug/kg	<1	**2.41**	-			**0.361**	<1	**3.5**	-			**0.552**
endrin	ug/kg	<1	**2.41**	-			**1.08**	<1	**3.5**	-			**1.57**
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	**7.24**	-		4000		2.1	**10.5**	-		4000	
isodrin	ug/kg	<1	**2.41**	-			**0.134**	<1	**3.5**	-			**0.213**
telodrin	ug/kg	<1	**2.41**	-			**<<**	<1	**3.5**	-			**<<**
alpha-HCH	ug/kg	<1	**2.41**	-		1700 0	**0.00872**	<1	**3.5**	-		1700 0	**0.0154**
beta-HCH	ug/kg	<1	**2.41**	-		1600	**0.0176**	<1	**3.5**	-		1600	**0.0304**
gamma-HCH	ug/kg	<1	**2.41**	-		1200	**0.862**	<1	**3.5**	-		1200	**1.27**
delta-HCH	ug/kg	<1	**2.41**	-			**0.0108**	<1	**3.5**	-			**0.0189**
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2.8		-				2.8		-			
heptachloor	ug/kg	<1	**2.41**	-		4000	**0.135**	<1	**3.5**	-		4000	**0.215**
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**2.41**	-				<1	**3.5**	-			
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**2.41**	-				<1	**3.5**	-			
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**4.83**	-		4000	**0.193**	1.4	**7**	-		4000	**0.304**
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**2.41**	-		4000	**1.09**	<1	**3.5**	-		4000	**1.58**
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**2.41**	-			**0**	<1	**3.5**	-			**0**
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**2.41**	-			**0.0344**	<1	**3.5**	-			**0.0579**
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**2.41**	-				<1	**3.5**	-			
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**2.41**	-				<1	**3.5**	-			
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**4.83**	-		4000	**0.0183**	1.4	**7**	-		4000	**0.0315**
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	16.1		-				16.1		-			
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	14.7		-				14.7		-			
MINERALE OLIE													
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**12.1**	--				<5	**17.5**	--			
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**12.1**	--				11	**55**	--			
fractie C22-C30	mg/kg	8	**27.6**	--				17	**85**	--			
fractie C30-C40	mg/kg	6	**20.7**	--				12	**60**	--			
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	**84.5**	V	125 0	5000		40	**200**	V	125 0	5000	

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	**Eenheid**	**BT**	**TC**	**L/N**	**MW perc Ind I**
14156395-005					
antimoon	%	**0**			
tin	%	**<<**			
vanadium	%	**0**			
meersoorten PAF metalen	%	**<<**	V		50
meersoorten PAF organische verbindingen	%	**4.47**	V		15
14156395-006					
antimoon	%	**0**			
tin	%	**<<**			
vanadium	%	**0**			
meersoorten PAF metalen	%	**<<**	V		50
meersoorten PAF organische verbindingen	%	15.9	NV		15

Monstercode	Monsteromschrijving
14156395-005	*S3-MM01 S3-01 (60-90) S3-02 (63-103)*
14156395-006	*S3-MM02 S3-03 (80-114) S3-04 (55-76)*

SGS Nederland B.V. heeft deze output met zorg samengesteld met behulp van de toetsingstool van Terraindex. Desondanks kunnen er onjuistheden of onvolledigheden voorkomen. SGS Nederland B.V. aanvaardt geen verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor de juistheid, volledigheid of toepasbaarheid van de verstrekte informatie. Het gebruik van deze informatie is volledig op eigen risico. SGS Nederland B.V. is niet aansprakelijk voor enige schade die voortvloeit uit het gebruik van deze informatie of adviezen. Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker om de nauwkeurigheid en bruikbaarheid van de informatie te verifiëren.

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
TC	*Toetsoordeel toetsingsmodule*
msPAF	*Meer-soorten potentieel aangetaste fractie (in %)*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
V	*Verspreidbaar*
NV	*Niet verspreidbaar*
NV>I	*Niet verspreidbaar > interventiewaarde*
<<	*msPAF getal extreem klein*
L/N	*Kwaliteitseis landbouw/natuur voor landbodem*
MW perc	*Maximale waarden voor verspreiden van baggerspecie over aangrenzend perceel*
Ind	*Maximale waarden kwaliteitsklasse industrie*
I	*Interventiewaarden grond en droge bodem*

Kleur informatie

Rood	*Niet verspreidbaar*
Paars	*Niet verspreidbaar > interventiewaarde*

Normenblad
Toetskeuze: T.105: Beoordeling geschiktheid van baggerspecie bij verspreiden op de landbodem

Analyse	Eenheid	LN	MW perc	Ind	I
METALEN					
arseen	mg/kg				76
barium	mg/kg				
cadmium	mg/kg		2.7		13
chroom	mg/kg				180
kobalt	mg/kg				190
koper	mg/kg				190
kwik	mg/kg		2.9		36
lood	mg/kg		183		530
molybdeen	mg/kg		7		190
nikkel	mg/kg		58		100
zink	mg/kg				720
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg				40
CHLOORBENZENEN					
pentachloorbenzeen	ug/kg				6700
hexachloorbenzeen	ug/kg				2000
CHLOORFENOLEN					
pentachloorfenol	ug/kg				12000
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg		240		1000
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN					
som DDT (0.7 factor)	ug/kg				1700
som DDD (0.7 factor)	ug/kg				34000
som DDE (0.7 factor)	ug/kg				2300
aldrin	ug/kg				320
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg				4000
alpha-HCH	ug/kg				17000
beta-HCH	ug/kg				1600
gamma-HCH	ug/kg				1200
heptachloor	ug/kg				4000
alpha-endosulfan	ug/kg				4000
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg				4000
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg				4000
MINERALE OLIE					
totaal olie C10 - C40	mg/kg		1250		5000

*	Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging
Legenda normenblad	
LN	= Kwaliteitseis landbouw/natuur voor landbodem
MW perc	= Maximale waarden voor verspreiden van baggerspecie over aangrenzend perceel
Ind	= Maximale waarden kwaliteitsklasse industrie
I	= Interventiewaarden grond en droge bodem

Toetsing volgens TerraIndex, module T.106-Beoordeling geschiktheid van baggerspecie bij verspreiden in een zoet oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 3c Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0a toetsingsdatum: 10-12-2024 - 10:03)

Projectcode	327101062	327101062
Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Regio Expres Achterhoek
Monsteromschrijving	S3-MM01 S3-01 (60-9	S3-MM02 S3-03 (80-1
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)-1	Waterbodem (AS3000)-2
Monster conclusie	**Verspreidbaar**	**Verspreidbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	Zoet I		SR	BT	TC	Zoet I	
monster voorbehandeling		Ja		-			Ja		-		
droge stof	%	65.3	**65.3**				69.3	**69.3**			
gewicht artefacten	g	0					0				
aard van de artefacten	-	Geen					Geen				
organische stof (gloeiverlies)	%	2.9	**2.9**				1.8	**1.8**			
gloeirest	% vd DS	96.2		-			98.0		-		
KORRELGROOTTEVERDELING											
min. delen <2um	% vd DS	13	**13**				3.4	**3.4**			
METALEN											
arseen	mg/kg	8.3	**11.3**	V	29	85	<4	**4.73**	V	29	85
barium[+]	mg/kg	95	**155**	--			34	**112**	--		
cadmium	mg/kg	0.37	**0.526**	V	4	14	<0.2	**0.236**	V	4	14
chroom	mg/kg	24	**31.6**	V	120	380	10	**17.6**	V	120	380
kobalt	mg/kg	8.8	**14**	V	25	240	3.9	**11.9**	V	25	240
koper	mg/kg	14	**20.5**	V	96	190	5.5	**10.9**	V	96	190
kwik	mg/kg	<0.05	**0.0424**	V	1.2	10	<0.05	**0.0492**	V	1.2	10
lood	mg/kg	19	**24.5**	V	138	580	<10	**10.7**	V	138	580
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	V	5	200	<1.5	**1.05**	V	5	200
nikkel	mg/kg	23	**35**	V	50	210	9.9	**25.9**	V	50	210
zink	mg/kg	130	**195**	V	563	2000	29	**64.2**	V	563	2000
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-			<0.03	**0.021**	-		
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.334	**0.334**	V	9	40	1.861	**1.86**	V	9	40
CHLOORBENZENEN											
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	**2.41**	V	7		<1	**3.5**	V	7	
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**2.41**	V	44		<1	**3.5**	V	44	
CHLOORFENOLEN											
pentachloorfenol	ug/kg	<3	**7.24**	V	16	5000	<3	**10.5**	V	16	5000
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**16.9**	V	139	1000	5.9	**29.5**	V	139	1000
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN											
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	1.4		-			1.4		-		
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	1.4		-			1.4		-		
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	1.4		-			1.4		-		
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kg	4.2	**14.5**	V	300	4000	4.2	**21**	V	300	4000
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	**7.24**	V	15	4000	2.1	**10.5**	V	15	4000
isodrin	ug/kg	<1	**2.41**	V			<1	**3.5**	V		
telodrin	ug/kg	<1	**2.41**	V			<1	**3.5**	V		
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/kg	2.8	**9.66**	V	10	2000	2.8	**14**	V	10	2000
heptachloor	ug/kg	<1	**2.41**	V	4	4000	<1	**3.5**	V	4	4000
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**4.83**	V	4	4000	1.4	**7**	V	4	4000
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**2.41**	V	2.1	4000	<1	**3.5**	V	2.1	4000
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**2.41**	V	7.5		<1	**3.5**	V	7.5	
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**2.41**	-			<1	**3.5**	-		
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**4.83**	V		4000	1.4	**7**	V		4000
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	ug/kg	16.1	**55.5**	V			16.1	**80.5**	V		
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	14.7		-			14.7		-		
MINERALE OLIE											
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	**84.5**	V	1250	5000	40	**200**	V	1250	5000

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	Eenheid	BT	TC	AT	Zoet I
14156395-005					
som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)	ug/kg	**4.83**	^V	2000	30000
som chloorfenolen	ug/kg	**7.24**	^V	200	10000
14156395-006					

som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)	ug/kg	**7**	^V	2000	30000
som chloorfenolen	ug/kg	**10.5**	^V	200	10000

Monstercode	Monsteromschrijving
14156395-005	*S3-MM01 S3-01 (60-90) S3-02 (63-103)*
14156395-006	*S3-MM02 S3-03 (80-114) S3-04 (55-76)*

SGS Nederland B.V. heeft deze output met zorg samengesteld met behulp van de toetsingstool van Terraindex. Desondanks kunnen er onjuistheden of onvolledigheden voorkomen. SGS Nederland B.V. aanvaardt geen verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor de juistheid, volledigheid of toepasbaarheid van de verstrekte informatie. Het gebruik van deze informatie is volledig op eigen risico. SGS Nederland B.V. is niet aansprakelijk voor enige schade die voortvloeit uit het gebruik van deze informatie of adviezen. Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker om de nauwkeurigheid en bruikbaarheid van de informatie te verifiëren.

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
TC	*Toetsoordeel toetsingsmodule*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
V	*Verspreidbaar*
NV	*Niet verspreidbaar*
NV>I	*Niet verspreidbaar > interventiewaarde*
Zoet	*Maximale waarden verspreiden baggerspecie in een zoet oppervlaktewaterlichaam*
I	*Interventiewaarden bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*

Kleur informatie

Rood	*Niet verspreidbaar*
Paars	*Niet verspreidbaar > interventiewaarde*

Normenblad
Toetskeuze: T.106: Beoordeling geschiktheid van baggerspecie bij verspreiden in een zoet oppervlaktewaterlichaam

Analyse	Eenheid	Zoet	I
METALEN			
arseen	mg/kg	29	85
barium	mg/kg		
cadmium	mg/kg	4	14
chroom	mg/kg	120	380
kobalt	mg/kg	25	240
koper	mg/kg	96	190
kwik	mg/kg	1.2	10
lood	mg/kg	138	580
molybdeen	mg/kg	5	200
nikkel	mg/kg	50	210
zink	mg/kg	563	2000
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	9	40
CHLOORBENZENEN			
pentachloorbenzeen	ug/kg	7	
hexachloorbenzeen	ug/kg	44	
CHLOORFENOLEN			
pentachloorfenol	ug/kg	16	5000
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)			
PCB 28	ug/kg	14	
PCB 52	ug/kg	15	
PCB 101	ug/kg	23	
PCB 118	ug/kg	16	
PCB 138	ug/kg	27	
PCB 153	ug/kg	33	
PCB 180	ug/kg	18	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	139	1000
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN			
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kg	300	4000
aldrin	ug/kg	1.3	
dieldrin	ug/kg	8	
endrin	ug/kg	3.5	
telodrin	ug/kg		
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	15	4000
isodrin	ug/kg		
alpha-HCH	ug/kg	1.2	
beta-HCH	ug/kg	6.5	
gamma-HCH	ug/kg	3	
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/kg	10	2000
heptachloor	ug/kg	4	4000
alpha-endosulfan	ug/kg	2.1	4000
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	4	4000
hexachloorbutadieen	ug/kg	7.5	
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg		4000
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	ug/kg		
MINERALE OLIE			
totaal olie C10 - C40	mg/kg	1250	5000

* Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging

Legenda normenblad

Zoet = Maximale waarden verspreiden baggerspecie in een zoet oppervlaktewaterlichaam

I = Interventiewaarden bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam

Toetsing volgens TerraIndex, module T.107-Beoordeling geschiktheid van baggerspecie bij verspreiden in een zout oppervlaktewaterlichaam (Noordzee of Waddenzee/Zeeuwse Delta)

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 3c Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0a , oppervlaktewaterlichaam (Noordzee), toetsingsdatum: 10-12-2024 - 10:16)

Projectcode	327101062	327101062
Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Regio Expres Achterhoek
Monsteromschrijving	S3-MM01 S3-01 (60-9	S3-MM02 S3-03 (80-1
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)-1	Waterbodem (AS3000)-2
Monster conclusie	**Verspreidbaar**	**Verspreidbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	Zout I		SR	BT	TC	Zout I	
monster voorbehandeling		Ja		-			Ja		-		
droge stof	%	65.3	**65.3**				69.3	**69.3**			
gewicht artefacten	g	0					0				
aard van de artefacten	-	Geen					Geen				
organische stof (gloeiverlies)	%	2.9	**2.9**				1.8	**1.8**			
gloeirest	% vd DS	96.2		-			98.0		-		
KORRELGROOTTEVERDELING											
min. delen <2um	% vd DS	13	**13**				3.4	**3.4**			
METALEN											
arseen	mg/kg	8.3	**11.3**	V	29	85	<4	**4.73**	V	29	85
barium[+]	mg/kg	95	**155**	--			34	**112**	--		
cadmium	mg/kg	0.37	**0.526**	V	4	14	<0.2	**0.236**	V	4	14
chroom	mg/kg	24	**31.6**	V	120	380	10	**17.6**	V	120	380
kobalt	mg/kg	8.8	**14**	-		240	3.9	**11.9**	-		240
koper	mg/kg	14	**20.5**	V	60	190	5.5	**10.9**	V	60	190
kwik	mg/kg	<0.05	**0.0424**	V	1.2	10	<0.05	**0.0492**	V	1.2	10
lood	mg/kg	19	**24.5**	V	110	580	<10	**10.7**	V	110	580
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	-		200	<1.5	**1.05**	-		200
nikkel	mg/kg	23	**35**	V	45	210	9.9	**25.9**	V	45	210
zink	mg/kg	130	**195**	V	365	2000	29	**64.2**	V	365	2000
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-			<0.03	**0.021**	-		
fenantreen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-			0.46	**0.46**	-		
antraceen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-			0.07	**0.07**	-		
fluoranteen	mg/kg	0.07	**0.07**	-			0.55	**0.55**	-		
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.04	**0.04**	-			0.18	**0.18**	-		
chryseen	mg/kg	0.03	**0.03**	-			0.16	**0.16**	-		
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-			0.08	**0.08**	-		
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.04	**0.04**	-			0.15	**0.15**	-		
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.04	**0.04**	-			0.09	**0.09**	-		
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.03	**0.03**	-			0.10	**0.1**	-		
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.334	**0.334**	V	8	40	1.861	**1.86**	V	8	40
CHLOORBENZENEN											
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	**2.41**	-			<1	**3.5**	-		
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**2.41**	V	20		<1	**3.5**	V	20	
CHLOORFENOLEN											
pentachloorfenol	ug/kg	<3	**7.24**	-		5000	<3	**10.5**	-		5000
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**2.41**	-			1.7	**8.5**	-		
PCB 52	ug/kg	<1	**2.41**	-			<1	**3.5**	-		
PCB 101	ug/kg	<1	**2.41**	-			<1	**3.5**	-		
PCB 118	ug/kg	<1	**2.41**	-			<1	**3.5**	-		
PCB 138	ug/kg	<1	**2.41**	-			<1	**3.5**	-		
PCB 153	ug/kg	<1	**2.41**	-			<1	**3.5**	-		
PCB 180	ug/kg	<1	**2.41**	-			<1	**3.5**	-		
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**16.9**	V	100	1000	5.9	**29.5**	V	100	1000
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN											
o,p-DDT	ug/kg	<1	**2.41**	-			<1	**3.5**	-		
p,p-DDT	ug/kg	<1	**2.41**	-			<1	**3.5**	-		
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	1.4		-			1.4		-		
o,p-DDD	ug/kg	<1	**2.41**	-			<1	**3.5**	-		
p,p-DDD	ug/kg	<1	**2.41**	-			<1	**3.5**	-		
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	1.4		-			1.4		-		
o,p-DDE	ug/kg	<1	**2.41**	-			<1	**3.5**	-		
p,p-DDE	ug/kg	<1	**2.41**	-			<1	**3.5**	-		
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	1.4		-			1.4		-		
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kg	4.2	**14.5**	V	20	4000	4.2	**21**	V	20	4000
aldrin	ug/kg	<1	**2.41**	-			<1	**3.5**	-		

dieldrin	ug/kg	<1	**2.41**	-		<1	**3.5**	-		
endrin	ug/kg	<1	**2.41**	-		<1	**3.5**	-		
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	**7.24**	-	4000	2.1	**10.5**	-	4000	
isodrin	ug/kg	<1	**2.41**	--		<1	**3.5**	--		
telodrin	ug/kg	<1	**2.41**	--		<1	**3.5**	--		
alpha-HCH	ug/kg	<1	**2.41**	-		<1	**3.5**	-		
beta-HCH	ug/kg	<1	**2.41**	-		<1	**3.5**	-		
gamma-HCH	ug/kg	<1	**2.41**	-		<1	**3.5**	-		
delta-HCH	ug/kg	<1	**2.41**	-		<1	**3.5**	-		
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/kg	2.8	**9.66**	-	2000	2.8	**14**	-	2000	
heptachloor	ug/kg	<1	**2.41**	-	4000	<1	**3.5**	-	4000	
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**2.41**	-		<1	**3.5**	-		
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**2.41**	-		<1	**3.5**	-		
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**4.83**	-	4000	1.4	**7**	-	4000	
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**2.41**	-	4000	<1	**3.5**	-	4000	
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**2.41**	--		<1	**3.5**	--		
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**2.41**	--		<1	**3.5**	--		
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**2.41**	-		<1	**3.5**	-		
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**2.41**	-		<1	**3.5**	-		
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**4.83**	-	4000	1.4	**7**	-	4000	
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	16.1		-		16.1		-		
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	14.7		-		14.7		-		
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**12.1**	--		<5	**17.5**	--		
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**12.1**	--		11	**55**	--		
fractie C22-C30	mg/kg	8	**27.6**	--		17	**85**	--		
fractie C30-C40	mg/kg	6	**20.7**	--		12	**60**	--		
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	**84.5**	V	1250 5000	40	**200**	V	1250 5000	

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	**Eenheid**	**BT**	**TC**	**Zout I**
14156395-005				
som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)	ug/kg	**4.83**	^	30000
som chloorfenolen	ug/kg	**7.24**	^	10000
14156395-006				
som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)	ug/kg	**7**	^	30000
som chloorfenolen	ug/kg	**10.5**	^	10000

Monstercode	Monsteromschrijving
14156395-005	*S3-MM01 S3-01 (60-90) S3-02 (63-103)*
14156395-006	*S3-MM02 S3-03 (80-114) S3-04 (55-76)*

SGS Nederland B.V. heeft deze output met zorg samengesteld met behulp van de toetsingstool van Terraindex. Desondanks kunnen er onjuistheden of onvolledigheden voorkomen. SGS Nederland B.V. aanvaardt geen verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor de juistheid, volledigheid of toepasbaarheid van de verstrekte informatie. Het gebruik van deze informatie is volledig op eigen risico. SGS Nederland B.V. is niet aansprakelijk voor enige schade die voortvloeit uit het gebruik van deze informatie of adviezen. Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker om de nauwkeurigheid en bruikbaarheid van de informatie te verifiëren.

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
TC	*Toetsoordeel toetsingsmodule*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
+	*De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte bij invulling van de zorgplicht worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).*
V	*Verspreidbaar*
NV	*Niet verspreidbaar*
NV>I	*Niet verspreidbaar > interventiewaarde*
Zout	*Maximale waarden verspreiden baggerspecie in een zout oppervlaktewaterlichaam*
I	*Interventiewaarden bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*

Kleur informatie

Rood	*Niet verspreidbaar*
Paars	*Niet verspreidbaar > interventiewaarde*

Normenblad
Toetskeuze: T.107: Beoordeling geschiktheid van baggerspecie bij verspreiden in een zout oppervlaktewaterlichaam (Noordzee of Waddenzee/Zeeuwse Delta) - (gehanteerd worden de normen voor oppervlaktewaterlichaam (Noordzee)

Analyse	Eenheid	Zout	I
METALEN			
arseen	mg/kg	29	85
barium	mg/kg		
cadmium	mg/kg	4	14
chroom	mg/kg	120	380
kobalt	mg/kg		240
koper	mg/kg	60	190
kwik	mg/kg	1.2	10
lood	mg/kg	110	580
molybdeen	mg/kg		200
nikkel	mg/kg	45	210
zink	mg/kg	365	2000
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	8	40
CHLOORBENZENEN			
hexachloorbenzeen	ug/kg	20	
CHLOORFENOLEN			
pentachloorfenol	ug/kg		5000
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)			
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	100	1000
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN			
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kg	20	4000
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg		4000
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/kg		2000
heptachloor	ug/kg		4000
alpha-endosulfan	ug/kg		4000
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg		4000
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg		4000
MINERALE OLIE			
totaal olie C10 - C40	mg/kg	1250	5000

* Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging

Legenda normenblad

Client:	**Prorail**	**Project:**	**327101062**
Site Name:	**Regio Expres**	**Site Location:**	**S3**

Photograph ID: 1

Photo Location:
S3-03

Direction:

Survey Date:
19-9-2024

Comments:



Photograph ID: 2

Photo Location:
S3-02-63-103

Direction:

Survey Date:
19-9-2024

Comments:



Bijlage 23: Asbestinventarisatie spoorse objecten

SGS Environmental Analytics
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

Stantec B.V.
Paul Snijder
POSTBUS 270
2600 AG DELFT

Uw projectnaam	: Regio Expres Achterhoek
Uw projectnummer	: 327101062
SGS rapportnummer	: 14145003, versienummer: 1.

Rotterdam, 02-09-2024

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 327101062. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 7 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



René Eugster
Business Unit Manager

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Paul Snijder

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	30-08-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	30-08-2024
Rapportnummer	14145003 - 1	Rapportagedatum	02-09-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asbestverdacht	Overgang spoorstraat-1 Overgang spoorstraat (0-10)
002	Asbestverdacht	Overweg oude zandweg-1 Overweg oude zandweg (0-1)
003	Asbestverdacht	Spoorwegovergang Zandweg-1 Spoorwegovergang Zandweg (0-10)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
ASBESTONDERZOEK					
aangeleverd materiaal	g		1.34	12.49	3.96
KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK					
asbestresultaten	-	Q	zie bijlage	zie bijlage	zie bijlage

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Paul Snijder

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	30-08-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	30-08-2024
Rapportnummer	14145003 - 1	Rapportagedatum	02-09-2024

Monster beschrijvingen

001	*	Bij de kwantitatieve bepaling van asbest in materiaalmonster is de bepalingsgrens van de gebruikte onderzoeksmethode voor het schatten van het massapercentage asbest 0,1 (massa %). Indien het gehalte aan asbest onder de bepalingsgrens ligt (<), wordt het monster als niet asbesthoudend beschouwd. Indien gewenst kan met SEM-analyse een lagere bepalingsgrens worden gerealiseerd (tot 0.01 massa %).
002	*	Bij de kwantitatieve bepaling van asbest in materiaalmonster is de bepalingsgrens van de gebruikte onderzoeksmethode voor het schatten van het massapercentage asbest 0,1 (massa %). Indien het gehalte aan asbest onder de bepalingsgrens ligt (<), wordt het monster als niet asbesthoudend beschouwd. Indien gewenst kan met SEM-analyse een lagere bepalingsgrens worden gerealiseerd (tot 0.01 massa %).
003	*	Bij de kwantitatieve bepaling van asbest in materiaalmonster is de bepalingsgrens van de gebruikte onderzoeksmethode voor het schatten van het massapercentage asbest 0,1 (massa %). Indien het gehalte aan asbest onder de bepalingsgrens ligt (<), wordt het monster als niet asbesthoudend beschouwd. Indien gewenst kan met SEM-analyse een lagere bepalingsgrens worden gerealiseerd (tot 0.01 massa %).

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Paul Snijder

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	30-08-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	30-08-2024
Rapportnummer	14145003 - 1	Rapportagedatum	02-09-2024

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	P5287807	28-08-2024	28-08-2024	ALC299
002	P5286808	27-08-2024	27-08-2024	ALC299
003	P5287814	28-08-2024	28-08-2024	ALC299

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport bepaling van asbest in materiaal verzamelmonsters conform NEN 5896

SGSnummer: 14145003-001
Datum analyse: 02-09-2024
Projectnummer: 327101062
Projectnaam: 327101062
Monsteromschrijving: Overgang spoorstraat-1 Overgang spoorstraat (0-10)

Monsteromschrijving	Aantal stukken	massa (g)	Soort asbest	Schatting gewichtspercentage (% m/m)	Hechtgebondenheid	Asbest (g)	Ondergrens (g)	Bovengrens (g)
Bitumen	9	1.3449	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.
Totalen		Serpentijn				<0.1	<0.1	<0.1
		Amfibool				<0.1	<0.1	<0.1

Analyserapport bepaling van asbest in materiaal verzamelmonsters conform NEN 5896

SGSnummer: 14145003-002
Datum analyse: 02-09-2024
Projectnummer: 327101062
Projectnaam: 327101062
Monsteromschrijving: Overweg oude zandweg-1 Overweg oude zandweg (0-1)

Monsteromschrijving	Aantal stukken	massa (g)	Soort asbest	Schatting gewichtspercentage (% m/m)	Hechtgebondenheid	Asbest (g)	Ondergrens (g)	Bovengrens (g)
Bitumen	10	12.4853	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.
Totalen			Serpentijn			<0.1	<0.1	<0.1
			Amfibool			<0.1	<0.1	<0.1

Analyserapport bepaling van asbest in materiaal verzamelmonsters conform NEN 5896

SGSnummer: 14145003-003
Datum analyse: 02-09-2024
Projectnummer: 327101062
Projectnaam: 327101062
Monsteromschrijving: Spoorwegovergang Zandweg-1 Spoorwegovergang Zandweg (0-10)

Monsteromschrijving	Aantal stukken	massa (g)	Soort asbest	Schatting gewichtspercentage (% m/m)	Hechtgebondenheid	Asbest (g)	Ondergrens (g)	Bovengrens (g)
Bitumen	7	3.9554	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.
Totalen			Serpentijn Amfibool			<0.1 <0.1	<0.1 <0.1	<0.1 <0.1

SGS Environmental Analytics
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

Stantec B.V.
Paul Snijder
POSTBUS 270
2600 AG DELFT

Uw projectnaam	: Regio Expres Achterhoek
Uw projectnummer	: 327101062
SGS rapportnummer	: 14149632, versienummer: 1.

Rotterdam, 16-09-2024

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 327101062. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 13 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

René Eugster
Business Unit Manager

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Paul Snijder

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	09-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	09-09-2024
Rapportnummer	14149632 - 1	Rapportagedatum	16-09-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asbestverdacht	Overgang beekseweg-1 Overgang beekseweg (0-10)
002	Asbestverdacht	Overgang bleeksestraat-1 Overgang bleeksestraat (0-10)
003	Asbestverdacht	Overgang Jan willinkstraat-1 Overgang Jan willinkstraat (0-1)
004	Asbestverdacht	Overgang weemstraat-1 Overgang weemstraat (0-10)
005	Asbestverdacht	Overweg notenstraatje-1 Overweg notenstraatje (0-1)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
ASBESTONDERZOEK							
aangeleverd materiaal	g		16.10	8.21	2.19	4.70	11.05
KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK							
asbestresultaten	-	Q	zie bijlage	zie bijlage	zie bijlage	zie bijlage	zie bijlage

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Paul Snijder

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	09-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	09-09-2024
Rapportnummer	14149632 - 1	Rapportagedatum	16-09-2024

Monster beschrijvingen

001	*	Bij de kwantitatieve bepaling van asbest in materiaalmonster is de bepalingsgrens van de gebruikte onderzoeksmethode voor het schatten van het massapercentage asbest 0,1 (massa %). Indien het gehalte aan asbest onder de bepalingsgrens ligt (<), wordt het monster als niet asbesthoudend beschouwd. Indien gewenst kan met SEM-analyse een lagere bepalingsgrens worden gerealiseerd (tot 0.01 massa %).
002	*	Bij de kwantitatieve bepaling van asbest in materiaalmonster is de bepalingsgrens van de gebruikte onderzoeksmethode voor het schatten van het massapercentage asbest 0,1 (massa %). Indien het gehalte aan asbest onder de bepalingsgrens ligt (<), wordt het monster als niet asbesthoudend beschouwd. Indien gewenst kan met SEM-analyse een lagere bepalingsgrens worden gerealiseerd (tot 0.01 massa %).
003	*	Bij de kwantitatieve bepaling van asbest in materiaalmonster is de bepalingsgrens van de gebruikte onderzoeksmethode voor het schatten van het massapercentage asbest 0,1 (massa %). Indien het gehalte aan asbest onder de bepalingsgrens ligt (<), wordt het monster als niet asbesthoudend beschouwd. Indien gewenst kan met SEM-analyse een lagere bepalingsgrens worden gerealiseerd (tot 0.01 massa %).
004	*	Bij de kwantitatieve bepaling van asbest in materiaalmonster is de bepalingsgrens van de gebruikte onderzoeksmethode voor het schatten van het massapercentage asbest 0,1 (massa %). Indien het gehalte aan asbest onder de bepalingsgrens ligt (<), wordt het monster als niet asbesthoudend beschouwd. Indien gewenst kan met SEM-analyse een lagere bepalingsgrens worden gerealiseerd (tot 0.01 massa %).
005	*	Bij de kwantitatieve bepaling van asbest in materiaalmonster is de bepalingsgrens van de gebruikte onderzoeksmethode voor het schatten van het massapercentage asbest 0,1 (massa %). Indien het gehalte aan asbest onder de bepalingsgrens ligt (<), wordt het monster als niet asbesthoudend beschouwd. Indien gewenst kan met SEM-analyse een lagere bepalingsgrens worden gerealiseerd (tot 0.01 massa %).

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Paul Snijder

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	09-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	09-09-2024
Rapportnummer	14149632 - 1	Rapportagedatum	16-09-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Asbestverdacht	Stationstraat-1 Stationstraat (0-10)
007	Asbestverdacht	Vlakbij x90-1 Vlakbij x90 (0-10)

Analyse	Eenheid	Q	006	007
ASBESTONDERZOEK				
aangeleverd materiaal	g		28.82	0.387
KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK				
asbestresultaten	-	Q	zie bijlage	zie bijlage

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Paul Snijder

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	09-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	09-09-2024
Rapportnummer	14149632 - 1	Rapportagedatum	16-09-2024

Monster beschrijvingen

006	*	Bij de kwantitatieve bepaling van asbest in materiaalmonster is de bepalingsgrens van de gebruikte onderzoeksmethode voor het schatten van het massapercentage asbest 0,1 (massa %). Indien het gehalte aan asbest onder de bepalingsgrens ligt (<), wordt het monster als niet asbesthoudend beschouwd. Indien gewenst kan met SEM-analyse een lagere bepalingsgrens worden gerealiseerd (tot 0.01 massa %).
007	*	Bij de kwantitatieve bepaling van asbest in materiaalmonster is de bepalingsgrens van de gebruikte onderzoeksmethode voor het schatten van het massapercentage asbest 0,1 (massa %). Indien het gehalte aan asbest onder de bepalingsgrens ligt (<), wordt het monster als niet asbesthoudend beschouwd. Indien gewenst kan met SEM-analyse een lagere bepalingsgrens worden gerealiseerd (tot 0.01 massa %).

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Paul Snijder

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	09-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	09-09-2024
Rapportnummer	14149632 - 1	Rapportagedatum	16-09-2024

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	P5287818	04-09-2024	04-09-2024	ALC299
002	P5301580	04-09-2024	04-09-2024	ALC299
003	P5286811	06-09-2024	06-09-2024	ALC299
004	P5301579	04-09-2024	04-09-2024	ALC299
005	P5286810	10-09-2024	05-09-2024	ALC299
006	P5287817	04-09-2024	04-09-2024	ALC299
007	P5287815	04-09-2024	04-09-2024	ALC299

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport bepaling van asbest in materiaal verzamelmonsters conform NEN 5896

SGSnummer: 14149632-001
Datum analyse: 10-09-2024
Projectnummer: 327101062
Projectnaam: 327101062
Monsteromschrijving: Overgang beekseweg-1 Overgang beekseweg (0-10)

Monsteromschrijving	Aantal stukken	massa (g)	Soort asbest	Schatting gewichtspercentage (% m/m)	Hechtgebondenheid	Asbest (g)	Ondergrens (g)	Bovengrens (g)
Bitumen	1	16.0999	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.
Totalen			Serpentijn Amfibool			<0.1 <0.1	<0.1 <0.1	<0.1 <0.1

Analyserapport bepaling van asbest in materiaal verzamelmonsters conform NEN 5896

SGSnummer: 14149632-002
Datum analyse: 10-09-2024
Projectnummer: 327101062
Projectnaam: 327101062
Monsteromschrijving: Overgang bleeksestraat-1 Overgang bleeksestraat (0-10)

Monsteromschrijving	Aantal stukken	massa (g)	Soort asbest	Schatting gewichtspercentage (% m/m)	Hechtgebondenheid	Asbest (g)	Ondergrens (g)	Bovengrens (g)
Bitumen	3	8.2096	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.
Totalen			Serpentijn Amfibool			<0.1 <0.1	<0.1 <0.1	<0.1 <0.1

Analyserapport bepaling van asbest in materiaal verzamelmonsters conform NEN 5896

SGSnummer: 14149632-003
Datum analyse: 13-09-2024
Projectnummer: 327101062
Projectnaam: 327101062
Monsteromschrijving: Overgang Jan willinkstraat-1 Overgang Jan willinkstraat (0-1)

Monsteromschrijving	Aantal stukken	massa (g)	Soort asbest	Schatting gewichtspercentage (% m/m)	Hechtgebondenheid	Asbest (g)	Ondergrens (g)	Bovengrens (g)
Coating	5	2.1905	Chrysotiel	0.1-2	Hechtgebonden	0.02300025	0.0021905	0.04381
Totalen			Serpentijn			<0.1	<0.1	<0.1
			Amfibool			<0.1	<0.1	<0.1

De hechtgebondenheid is enkel bepaald voor het aangeleverde materiaal en kan afwijken van de bevindingen bij de bron.

Analyserapport bepaling van asbest in materiaal verzamelmonsters conform NEN 5896

SGSnummer: 14149632-004
Datum analyse: 13-09-2024
Projectnummer: 327101062
Projectnaam: 327101062
Monsteromschrijving: Overgang weemstraat-1 Overgang weemstraat (0-10)

Monsteromschrijving	Aantal stukken	massa (g)	Soort asbest	Schatting gewichtspercentage (% m/m)	Hechtgebondenheid	Asbest (g)	Ondergrens (g)	Bovengrens (g)
Bitumen	6	4.6991	Chrysotiel	2-5	Hechtgebonden	0.16	0.094	0.23
Totalen			Serpentijn			0.16	<0.1	0.2
			Amfibool			<0.1	<0.1	<0.1

De hechtgebondenheid is enkel bepaald voor het aangeleverde materiaal en kan afwijken van de bevindingen bij de bron.

Analyserapport bepaling van asbest in materiaal verzamelmonsters conform NEN 5896

SGSnummer: 14149632-005
Datum analyse: 13-09-2024
Projectnummer: 327101062
Projectnaam: 327101062
Monsteromschrijving: Overweg notenstraatje-1 Overweg notenstraatje (0-1)

Monsteromschrijving	Aantal stukken	massa (g)	Soort asbest	Schatting gewichtspercentage (% m/m)	Hechtgebondenheid	Asbest (g)	Ondergrens (g)	Bovengrens (g)
Bitumen	1	11.0548	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.
Totalen			Serpentijn Amfibool			<0.1 <0.1	<0.1 <0.1	<0.1 <0.1

Analyserapport bepaling van asbest in materiaal verzamelmonsters conform NEN 5896

SGSnummer: 14149632-006
Datum analyse: 13-09-2024
Projectnummer: 327101062
Projectnaam: 327101062
Monsteromschrijving: Stationstraat-1 Stationstraat (0-10)

Monsteromschrijving	Aantal stukken	massa (g)	Soort asbest	Schatting gewichtspercentage (% m/m)	Hechtgebondenheid	Asbest (g)	Ondergrens (g)	Bovengrens (g)
Bitumen	1	28.8167	Chrysotiel	2-5	Hechtgebonden	1.0	0.58	1.4
Totalen			Serpentijn Amfibool			1.0 <0.1	0.6 <0.1	1.4 <0.1

De hechtgebondenheid is enkel bepaald voor het aangeleverde materiaal en kan afwijken van de bevindingen bij de bron.

Analyserapport bepaling van asbest in materiaal verzamelmonsters conform NEN 5896

SGSnummer: 14149632-007
Datum analyse: 10-09-2024
Projectnummer: 327101062
Projectnaam: 327101062
Monsteromschrijving: Vlakbij x90-1 Vlakbij x90 (0-10)

Monsteromschrijving	Aantal stukken	massa (g)	Soort asbest	Schatting gewichtspercentage (% m/m)	Hechtgebondenheid	Asbest (g)	Ondergrens (g)	Bovengrens (g)
Plastic	0	0.3872	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.
Totalen		Serpentijn Amfibool				<0.1 <0.1	<0.1 <0.1	<0.1 <0.1

SGS Environmental Analytics
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

Stantec B.V.
Tobias Hartman
POSTBUS 270
2600 AG DELFT

Uw projectnaam	: Regio Expres Achterhoek
Uw projectnummer	: 327101062
SGS rapportnummer	: 14156176, versienummer: 1.

Rotterdam, 20-09-2024

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 327101062. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



René Eugster
Business Unit Manager

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Tobias Hartman

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	19-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	19-09-2024
Rapportnummer	14156176 - 1	Rapportagedatum	20-09-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asbestverdacht	Overweg Europaweg-1 Overweg Europaweg (0-1)
002	Asbestverdacht	Vlakbij europaweg-1 Vlakbij europaweg (0-10)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
ASBESTONDERZOEK				
aangeleverd materiaal	g		5.67	2.67
KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK				
asbestresultaten	-	Q	zie bijlage	zie bijlage

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Tobias Hartman

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	19-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	19-09-2024
Rapportnummer	14156176 - 1	Rapportagedatum	20-09-2024

Monster beschrijvingen

001	*	Bij de kwantitatieve bepaling van asbest in materiaalmonster is de bepalingsgrens van de gebruikte onderzoeksmethode voor het schatten van het massapercentage asbest 0,1 (massa %). Indien het gehalte aan asbest onder de bepalingsgrens ligt (<), wordt het monster als niet asbesthoudend beschouwd. Indien gewenst kan met SEM-analyse een lagere bepalingsgrens worden gerealiseerd (tot 0.01 massa %).
002	*	Bij de kwantitatieve bepaling van asbest in materiaalmonster is de bepalingsgrens van de gebruikte onderzoeksmethode voor het schatten van het massapercentage asbest 0,1 (massa %). Indien het gehalte aan asbest onder de bepalingsgrens ligt (<), wordt het monster als niet asbesthoudend beschouwd. Indien gewenst kan met SEM-analyse een lagere bepalingsgrens worden gerealiseerd (tot 0.01 massa %).

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Stantec B.V.
Tobias Hartman

Projectnaam	Regio Expres Achterhoek	Orderdatum	19-09-2024
Projectnummer	327101062	Startdatum	19-09-2024
Rapportnummer	14156176 - 1	Rapportagedatum	20-09-2024

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	P5286813	09-09-2024	09-09-2024	ALC299
002	P5287816	10-09-2024	10-09-2024	ALC299

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport bepaling van asbest in materiaal verzamelmonsters conform NEN 5896

SGSnummer: 14156176-001
Datum analyse: 20-09-2024
Projectnummer: 327101062
Projectnaam: 327101062
Monsteromschrijving: Overweg Europaweg-1 Overweg Europaweg (0-1)

Monsteromschrijving	Aantal stukken	massa (g)	Soort asbest	Schatting gewichtspercentage (% m/m)	Hechtgebondenheid	Asbest (g)	Ondergrens (g)	Bovengrens (g)
Bitumen	1	5.6689	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.
Totalen			Serpentijn Amfibool			<0.1 <0.1	<0.1 <0.1	<0.1 <0.1

Analyserapport bepaling van asbest in materiaal verzamelmonsters conform NEN 5896

SGSnummer: 14156176-002
Datum analyse: 20-09-2024
Projectnummer: 327101062
Projectnaam: 327101062
Monsteromschrijving: Vlakbij europaweg-1 Vlakbij europaweg (0-10)

Monsteromschrijving	Aantal stukken	massa (g)	Soort asbest	Schatting gewichtspercentage (% m/m)	Hechtgebondenheid	Asbest (g)	Ondergrens (g)	Bovengrens (g)
Bitumen	1	2.6702	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.
Totalen			Serpentijn Amfibool			<0.1 <0.1	<0.1 <0.1	<0.1 <0.1

Stantec

Photographic Log

Client:	**Prorail**	**Project:**	**327101062**
Site Name:	**Regioexpres**	**Site Location:**	**overgangen**

Photograph ID: 1

Photo Location:
Overgang Bievankweg

Direction:

Survey Date:
30-8-2024

Comments:



Photograph ID: 2

Photo Location:
Overgang Bievankweg

Direction:

Survey Date:
30-8-2024

Comments:



Client:	**Prorail**	**Project:**	**327101062**
Site Name:	**Regioexpres**	**Site Location:**	**overgangen**

Photograph ID: 3 **Photo Location:** Overgang Dssenboomse Allee **Direction:** **Survey Date:** 3-9-2024 **Comments:**	
Photograph ID: 4 **Photo Location:** Overgang Dassenboomse Allee **Direction:** **Survey Date:** 3-9-2024 **Comments:**	

Client:	**Prorail**	**Project:**	**327101062**
Site Name:	**Regioexpres**	**Site Location:**	**overgangen**

Photograph ID: 5

Photo Location:
Overgang
Doetinchemseweg

Direction:

Survey Date:
4-9-2024

Comments:
Asbesthoudend



Photograph ID: 6

Photo Location:
Overgang
Doetinchemseweg

Direction:

Survey Date:
4-9-2024

Comments:
Asbesthoudend



Client:	**Prorail**	**Project:**	**327101062**
Site Name:	**Regioexpres**	**Site Location:**	**overgangen**

Photograph ID: 7

Photo Location:
Overgang
Doetinchemseweg

Direction:

Survey Date:
4-9-2024

Comments:
Asbesthoudend



Photograph ID: 8

Photo Location:
Overgang
Doetinchemseweg

Direction:

Survey Date:
4-9-2024

Comments:
Asbesthoudend



Client:	**Prorail**	**Project:**	**327101062**
Site Name:	**Regioexpres**	**Site Location:**	**overgangen**

Photograph ID: 9

Photo Location:
Overgang Jan Willinkstraat

Direction:

Survey Date:
6-9-2024

Comments:
Asbesthoudend



Photograph ID: 10

Photo Location:
Overgang Jan Willinkstraat

Direction:

Survey Date:
6-9-2024

Comments:
Asbesthoudend



Client:	**Prorail**	**Project:**	**327101062**
Site Name:	**Regioexpres**	**Site Location:**	**overgangen**

Photograph ID: 11

Photo Location:
Overgang Jan willinkstraat

Direction:

Survey Date:
6-9-2024

Comments:
Asbesthoudend



Photograph ID: 12

Photo Location:
Overgang Bleeksestraat

Direction:

Survey Date:
12-9-2024

Comments:



Client:	**Prorail**	**Project:**	**327101062**
Site Name:	**Regioexpres**	**Site Location:**	**overgangen**

Photograph ID: 13 **Photo Location:** Overgang Bleeksestraat **Direction:** **Survey Date:** 12-9-2024 **Comments:**	
Photograph ID: 14 **Photo Location:** Overgang Bleeksestraat **Direction:** **Survey Date:** 4-9-2024 **Comments:**	

Client:	**Prorail**	**Project:**	**327101062**
Site Name:	**Regioexpres**	**Site Location:**	**overgangen**

Photograph ID: 15

Photo Location:
Overgang Bleeksestraat

Direction:

Survey Date:
4-9-2024

Comments:



Photograph ID: 16

Photo Location:
Overgang Bleeksestraat

Direction:

Survey Date:
4-9-2024

Comments:



Client:	**Prorail**	**Project:**	**327101062**
Site Name:	**Regioexpres**	**Site Location:**	**overgangen**

Photograph ID: 17

Photo Location:
Overweg Wijnbergseweg

Direction:

Survey Date:
9-9-2024

Comments:



Photograph ID: 18

Photo Location:
Overweg Wijnbergseweg

Direction:

Survey Date:
9-9-2024

Comments:



Client:	**Prorail**	**Project:**	**327101062**
Site Name:	**Regioexpres**	**Site Location:**	**overgangen**

Photograph ID: 19

Photo Location:
Overweg Wijnbergseweg

Direction:

Survey Date:
9-9-2024

Comments:



Photograph ID: 20

Photo Location:
Overweg Zandweg

Direction:

Survey Date:
28-8-2024

Comments:



Client:	**Prorail**	**Project:**	**327101062**
Site Name:	**Regioexpres**	**Site Location:**	**overgangen**

Photograph ID: 21

Photo Location:
Overweg Zandweg

Direction:

Survey Date:
28-8-2024

Comments:



Photograph ID: 22

Photo Location:
Overweg Zandweg

Direction:

Survey Date:
4-9-2024

Comments:



Client:	**Prorail**	**Project:**	**327101062**
Site Name:	**Regioexpres**	**Site Location:**	**overgangen**

Photograph ID: 23

Photo Location:
Overgang Bievankweg

Direction:

Survey Date:
27-8-2024

Comments:



Photograph ID: 24

Photo Location:
Overgang Bievankweg

Direction:

Survey Date:
27-8-2024

Comments:



Client:	**Prorail**	**Project:**	**327101062**
Site Name:	**Regioexpres**	**Site Location:**	**overgangen**

Photograph ID: 25

Photo Location:
Overgang oude Zandweg

Direction:

Survey Date:
27-8-2024

Comments:



Photograph ID: 26

Photo Location:
Overgang Spoorstraat

Direction:

Survey Date:
28-8-2024

Comments:



Client:	**Prorail**	**Project:**	**327101062**
Site Name:	**Regioexpres**	**Site Location:**	**overgangen**

Photograph ID: 27

Photo Location:
Overweg notenstraatje

Direction:

Survey Date:
5-9-2024

Comments:



Photograph ID: 28

Photo Location:
Overweg notenstraatje

Direction:

Survey Date:
5-9-2024

Comments:



Client:	**Prorail**	**Project:**	**327101062**
Site Name:	**Regioexpres**	**Site Location:**	**overgangen**

Photograph ID: 29

Photo Location:
Overweg Oldegoorweg

Direction:

Survey Date:
28-8-2024

Comments:



Photograph ID: 30

Photo Location:
Overweg Wijnbergseweg

Direction:

Survey Date:
9-9-2024

Comments:



Client:	**Prorail**	**Project:**	**327101062**
Site Name:	**Regioexpres**	**Site Location:**	**overgangen**

Photograph ID: 31

Photo Location:
Overweg Wijnbergseweg

Direction:

Survey Date:
9-9-2024

Comments:



Photograph ID: 32

Photo Location:
Overgang Beekseweg

Direction:

Survey Date:
4-9-2024

Comments:



Client:	**Prorail**	**Project:**	**327101062**
Site Name:	**Regioexpres**	**Site Location:**	**overgangen**

Photograph ID: 33

Photo Location:
Overweg Europaweg

Direction:

Survey Date:
9-9-2024

Comments:



Photograph ID: 34

Photo Location:
Overweg Europaweg

Direction:

Survey Date:
9-9-2024

Comments:



Client:	**Prorail**	**Project:**	**327101062**
Site Name:	**Regioexpres**	**Site Location:**	**overgangen**

Photograph ID: 35

Photo Location:
Overweg Europaweg

Direction:

Survey Date:
9-9-2024

Comments:



Photograph ID: 36

Photo Location:
Overweg Europaweg

Direction:

Survey Date:
9-9-2024

Comments:



Client:	**Prorail**	**Project:**	**327101062**
Site Name:	**Regioexpres**	**Site Location:**	**overgangen**

Photograph ID: 37

Photo Location:
Overweg Ringweg

Direction:

Survey Date:
4-9-2024

Comments:



Photograph ID: 38

Photo Location:
Overweg Ringweg

Direction:

Survey Date:
4-9-2024

Comments:



Client:	**Prorail**	**Project:**	**327101062**
Site Name:	**Regioexpres**	**Site Location:**	**overgangen**

Photograph ID: 39

Photo Location:
Overweg Ringweg

Direction:

Survey Date:
4-9-2024

Comments:



Photograph ID: 40

Photo Location:
Overweg Ringweg

Direction:

Survey Date:
4-9-2024

Comments:



Client:	**Prorail**	**Project:**	**327101062**
Site Name:	**Regioexpres**	**Site Location:**	**overgangen**

Photograph ID: 41

Photo Location:
Nabij Europaweg

Direction:

Survey Date:
10-9-2024

Comments:



Photograph ID: 42

Photo Location:
Nabij Europaweg

Direction:

Survey Date:
10-9-2024

Comments:

