



Rapport

**Verkenndend en nader bodemonderzoek Wijchen
West**

projectnummer 0471193.105
definitief revisie 00
25 oktober 2023

Rapport

Verkennd en nader bodemonderzoek Wijchen West

projectnummer 0471193.105

definitief revisie 00
25 oktober 2023

Auteur

M.F. Becx

Opdrachtgever

Van de Klok
Kanaalstraat 200
6541 XN Nijmegen

Gecontroleerd:

A. Hendrikx

datum
25 oktober 2023

beschrijving
definitief

vrijgave
R.H. van der Velden

Inhoudsopgave

Blz.

1	Inleiding	3
2	Vooronderzoek	4
2.1	Algemeen	4
2.2	Locatiegegevens	4
2.3	Onderzoekslocatie historisch onderzoek	4
2.3.1	Onderzoekslocatie Noord	4
2.3.2	Onderzoekslocatie Zuid	6
2.3.3	Asbest	8
2.4	Terreinverkenning	9
2.5	Conclusie vooronderzoek en hypothese	9
3	Verrichte werkzaamheden	12
3.1	Veldwerkzaamheden	12
3.2	Laboratoriumonderzoek	15
4	Onderzoeksresultaten	18
4.1	Lokale bodemopbouw en veldwaarnemingen	18
4.2	Analyseresultaten	20
4.2.1	Toetsingskader	20
4.2.2	Grond	21
4.2.3	Grondwater	25
4.3	Voorlopige veiligheidsklasse CROW 400	26
4.4	Interpretatie onderzoeksresultaten	26
5	Conclusies	32

Bijlagen

1. Kwaliteitsaspecten bodemonderzoek
2. Vooronderzoek
3. Profielbeschrijvingen en zintuiglijke waarnemingen
4. Analyseresultaten grondmonsters met overschrijding normwaarden
5. Analyseresultaten grondwatermonsters met overschrijding normwaarden
6. Normwaarden grond en grondwater
7. Toelichting op normwaarden grond en grondwater
8. Toelichting toetsingskader onderzoek asbest
9. Analysecertificaten
10. Verantwoording uitvoering onderzoek BRL SIKB 2000
11. (Indicatieve) toetsing Besluit bodemkwaliteit
12. Toelichting toetsingskader Besluit bodemkwaliteit
13. Foto's onderzoekslocatie en veldwerk
14. PFAS-toetsing
15. Toelichting uitgevoerd PFAS onderzoek

16. Beoordeling veiligheidsklassen CROW 400
17. Toelichting op de Omgevingswet
18. Productcertificaat puinverharding Groenestraat 13

Tekeningen

0471193.105-O-1	Overzichtstekening met ligging deellocaties
0471193.105-S-1	Situatietekening met boringen en peilbuizen deellocatie 1
0471193.105-S-2	Situatietekening met boringen deellocatie 2
0471193.105-S-3	Situatietekening met boringen en peilbuis deellocatie 3
0471193.105-S-4	Situatietekening met boringen, proefgat en peilbuizen deellocatie 4
0471193.105-S-5.1	Situatietekening met boringen, peilbuizen en grondwatercontouren deellocatie 5
0471193.105-S-5.2	Situatietekening met boringen, peilbuizen en grondwatercontouren close-up deellocatie 5
0471193.105-S-6	Situatietekening met boringen en peilbuis deellocatie 6
0471193.105-S-7	Situatietekening met proefgaten deellocatie 7

1 Inleiding

In opdracht van Van de Klok is door Antea Group in de periode mei - september 2023 een verkennend en nader bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van het ontwikkelgebied Wijchen West, te Wijchen.

Aanleiding

De aanleiding tot het onderzoek zijn de voorgenomen ontwikkelingsplannen in het gebied en de daarbij behorende bestemmingswijzigingen.

Doel

Het doel van het verkennend bodemonderzoek is inzicht verkrijgen in de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem op de deellocaties welke als verdacht zijn genoemd in het reeds uitgevoerde 'Milieuhygiënisch vooronderzoek Wijchen-West' met kenmerk 0471193.102, d.d. 8 maart 2023, opgesteld door Antea Group.

Het doel van het nader bodemonderzoek sluit aan bij de opgestelde onderzoeksvragen:

- Wat is de omvang van de aangetoonde sterke verontreiniging (>interventiewaarde) aan minerale olie in het grondwater?
- Is sprake van een geval van ernstige grondwaterverontreiniging? Hiervan is sprake indien meer dan 100 m³ bodemvolume grondwater is verontreinigd in concentraties die de interventiewaarde overschrijden.

Onderzoeksstrategie en kwaliteit

Het bodemonderzoek is gebaseerd op de richtlijnen uit de NEN 5740+A1: 2016 (Onderzoeksstrategie bij verkennend onderzoek).

Het onderzoek naar de aanwezigheid van asbest is uitgevoerd in de geest van de NEN 5707+C2: 2017 'Bodem – Inspectie en monsterneming van asbest in bodem en partijen grond'.

Het nader onderzoek is uitgevoerd in de geest van de NTA 5755: 2010 (Onderzoeksstrategie bij nader onderzoek).

Met betrekking tot de kwaliteitsaspecten, toegepaste methoden en betrouwbaarheid/garanties van het onderzoek wordt verwezen naar bijlage 1.

De rapportage betreft geen kwaliteitsverklaring waarvan gebruik kan worden gemaakt voor het bepalen van de geschiktheid van mogelijk toekomstige toepassingen van eventueel vrijkomende grond. Wel is de rapportage geschikt om een inschatting te kunnen maken van de mogelijke toepassingen.

In dit rapport wordt verslag gedaan van de uitgevoerde werkzaamheden en worden de resultaten van het onderzoek beschreven.

2 Vooronderzoek

2.1 Algemeen

Bij toepassing van de NEN 5740, NEN 5707 en NTA 5755, moet een hypothese worden opgesteld omtrent de aan-/ afwezigheid, de aard en de ruimtelijke verdeling van eventuele verontreinigingen. Ten behoeve van het opstellen van een hypothese dient een vooronderzoek te worden uitgevoerd overeenkomstig de NEN 5725: 2017 (Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek).

Dit vooronderzoek is reeds uitgevoerd in rapport 'Milieuhygiënisch vooronderzoek Wijchen-West' met kenmerk 0471193.102, d.d. 8 maart 2023, opgesteld door Antea Group. Uit dit vooronderzoek zijn 7 deellocaties gekomen welke conform een verkennend bodemonderzoek onderzocht dienen te worden. Voor een overzicht van de deellocaties wordt verwezen naar paragraaf 2.5.

2.2 Locatiegegevens

De onderzoekslocatie is gelegen te Wijchen-West. De diverse deellocaties binnen de onderzoekslocatie bevinden zich in het gebied ingesloten door de Hernenseweg, Randweg Noord, Ravensteinseweg en de Drutenseweg. De onderzoekslocatie grenst aan de oostzijde aan een woonwijk en ten westen aan weilanden.

De diverse deellocaties staan kadastraal bekend als gemeente Wijchen, sectie L, nummers 2247, 2246, 475, 2243, 3666, 2626, 2609, 2140

De situering van onderzoekslocatie met de diverse deellocaties is weergegeven in de tekeningen 0471193.105-O-1 en 0471193.105-S-1 t/m S-7.

2.3 Onderzoekslocatie historisch onderzoek

2.3.1 Onderzoekslocatie Noord

Verdachte activiteiten + tankbestand

Ter plaatse en in de nabijheid van onderzoekslocatie Noord zijn in onderstaande tabel weergegeven verdachtmakingen geregistreerd.

Tabel 2.1: Gegevens verdachte activiteiten en tankbestand Noord

Locatie	Verdachte activiteit	Opmerking
Ter plaatse van onderzoekslocatie		
Groenestraat 9	Bestrijdingsmiddelenopslagplaats (1972-1992), meerdere brandstoftanks, opslag van alifatische koolwaterstoffen (1993-2000)	Geen verdere informatie bekend
Groenestraat 13	Bestrijdingsmiddelenopslagplaats (1981-1989), meerdere brandstoftanks, landbouwmachinereparatiebedrijf, opslag van aromatische koolwaterstoffen	Geen verdere informatie bekend
Groenestraat 17	Dieseltank, HBO-tank	Geen verdere informatie bekend

Tevens is sprake van meerdere gedempte sloten alsook een betonverharde weg in de weilanden en meerdere verhardingen ter plaatse van de landbouwbedrijven.

Milieudossiers

Bij de gemeente Wijchen zijn de milieudossiers voor de locatie opgevraagd waarna voor twee locaties de dossiers zijn toegezonden.

Groenestraat 7/9

In 1999 is een aanvraag ontvangen voor een vergunning voor het houden van rundvee en paarden en het bewaren van meststoffen. Dit betreft een verandering van de al aanwezige vee gerelateerde activiteiten. De Wet milieubeheervergunning is verleend. De plattegrondtekening die met de vergunningsaanvraag is meegestuurd is opgenomen in de bijlagen.

Groenestraat 13

In 1992 is een aanvraag ontvangen voor een vergunning voor een loon- en spuitbedrijf met een onderhoudswerkplaats voor landbouwwerktuigen en een landbouwwerktuigenberging. De Wet milieubeheervergunning is verleend. De plattegrondtekening die met de vergunningsaanvraag is meegestuurd is opgenomen in de bijlagen.

Bouwarchieven

Bij de gemeente Wijchen zijn de bouwarchieven voor enkel de bekende bebouwing aan de Groenestraat opgevraagd waarna voor vier locaties de dossiers zijn toegezonden. Binnen de locatie elders is geen bebouwing aanwezig, dan wel sprake van nieuwbouw of zijn voldoende bodemonderzoeken bekend waarna de bouwdoossiers hiervoor niet separaat zijn ingezien.

De ontvangen bouwarchieven zijn omvangrijk qua hoeveelheid aan documenten en worden derhalve niet separaat besproken. Over het algemeen worden ten behoeve van een historisch bodemonderzoek de bouwarchieven hoofdzakelijk ingezien voor de controle of in het verleden asbest in de bebouwing is toegepast. Uit de beschikbare documenten blijkt dat voor bepaalde bebouwing aan de Groenestraat 7, Groenestraat 13 en de Groenestraat 17 asbest/golfplaten zijn toegepast, hoofdzakelijk in de dakbedekking. Dit sluit echter niet uit dat asbest ook elders in de bebouwing is toegepast. Indien de aanwezige bebouwing zal worden gesloopt dient een asbestinventarisatie hier definitief uitsluitsel over te geven.

Bekende bodemonderzoeken

Ter plaatse van en grenzend aan onderzoekslocatie Noord zijn de onderstaande bodemonderzoeken bekend.

Tabel 2.2: Gegevens bodemonderzoeken Noord

Naam locatie	Onderzoek	Samenvatting onderzoek
Ter plaatse van onderzoekslocatie		
Groenestraat 13	Verkennd bodem- en asbestonderzoek, Klijn bodemonderzoek, kenmerk: 21KL307/2, d.d. 19 november 2021	Aanleiding voor het onderzoek was de toekomstige bestemmingswijziging. Het gehele perceel met bebouwing alsook het aangrenzende weiland is onderzocht, waarbij tevens rekening is gehouden met de aanwezige gedempte sloot, brandstoftanks, bestrijdingsmiddelenopslag/opslag aromatische koolwaterstoffen en druppelzone van asbestverdachte daken. Zintuiglijk is plaatselijk een volledige puinlaag onder de aanwezige klinkers aangetroffen en verder zijn geen bodemvreemde bijmengingen aangetroffen. Het grondwater was aanwezig op een diepte van 1,25 à 1,50 m -mv. Analytisch zijn in de grond maximaal licht verhoogde gehalten aan kobalt, nikkel, lood, zink, PCB, PAK en minerale olie aangetoond. er zijn geen verhogingen met PFAS of OCB's aangetoond. In het grondwater zijn barium, kobalt, nikkel, naftaleen en xylenen maximaal licht verhoogd aangetoond. Asbest is in één druppelzone (RE3) in een gehalte boven de interventiewaarde aangetoond (1.700 mg/kg ds). In de overige twee druppelzones is asbest eenmaal niet en eenmaal in een gehalte boven de grens voor nader onderzoek (50 mg/kg ds) aangetoond à 70 mg/kg ds. De aangetroffen volledig puin fundering onder de klinkers is analytisch niet onderzocht op het voorkomen van asbest. Er is formeel aanleiding voor het uitvoeren van nader asbestonderzoek, echter gezien het enkel de toplaag in de druppelzone betreft en de verontreiniging in horizontale richting afgeperkt is, is het uitvoeren van een nader onderzoek niet noodzakelijk geacht. Aanbevolen is om de asbesthoudende grond te saneren waarna er niet langer meer sprake is van belemmeringen voor de voorgenomen ontwikkeling van het terrein. Voor zover bekend heeft deze sanering nog niet plaatsgevonden.
Groenestraat 7 en 9	Verkennd bodemonderzoek, Ecopart milieuviseurs, kenmerk: 13811, d.d. 25 april 2005	Aanleiding voor het onderzoek was de voorgenomen overdracht van de locatie. De tekeningen zijn niet goed gescand waardoor de ligging van een deel van de boringen niet te achterhalen is. Zintuiglijk zijn geen bodemvreemde materialen aangetroffen. Analytisch zijn nikkel, zink en minerale olie maximaal licht verhoogd aangetoond. In het grondwater zijn chroom, nikkel en zink plaatselijk licht verhoogd aangetoond. Tevens is de aanwezige bovengrondse tank onderzocht waarbij minerale olie niet verhoogd is aangetoond.

Naam locatie	Onderzoek	Samenvatting onderzoek
Groenestraat ong.	Verkennd bodemonderzoek, Ecopart milieuviseurs, kenmerk: 13810, d.d. 25 april 2005	Aanleiding voor het onderzoek was de voorgenomen overdracht van de locatie. De tekeningen zijn niet goed gescand waardoor de ligging van de exacte onderzochte locatie en de boringen niet te achterhalen is. Zintuiglijk zijn geen bodemvreemde materialen aangetroffen. Analytisch zijn in de grond geen verhoogde gehalten aangetoond. In het grondwater zijn cadmium en zink plaatselijk licht verhoogd aangetoond. De uiteindelijke conclusies van het onderzoek zijn niet in de beschikbare rapportage opgenomen.

2.3.2 Onderzoekslocatie Zuid

Verdachte activiteiten + tankbestand

Ter plaatse en in de nabijheid van onderzoekslocatie Zuid zijn in onderstaande tabel weergegeven verdachtmakingen geregistreerd.

Tabel 2.3: Gegevens verdachte activiteiten en tankbestand zuid

Locatie	Verdachte activiteit	Opmerking
Ter plaatse van onderzoekslocatie		
Ravensteinseweg 1	Demping (niet gespecificeerd)	Geen verdere informatie bekend
Oosterweg 1	Baggerspeciedepot (op land), demping (niet gespecificeerd)	Geen verdere informatie bekend
Westerdreef 6 t/m 12	Bitumineus wegenbouwmaterialaalfabriek, dieseltank	Bodemonderzoek bekend
Nabij onderhavige onderzoekslocatie		
Ravensteinseweg 302	Graanmalerij	UBI-klasse = 1, wordt als niet voldoende verdacht beschouwd voor het veroorzaken van bodemverontreiniging.

Ten noorden van de Vormense plas zijn moestuinen aanwezig die als verdacht op het voorkomen van OCB dienen te worden beschouwd. Tevens is sprake van meerdere gedempte sloten. Hierbij zijn zowel het dempingsmateriaal als de voormalige slootbodem verdacht.

Milieudossiers/Bouwarchieven

Bij de gemeente Wijchen zijn de milieudossiers opgevraagd, echter zijn geen milieudossiers bekend voor de locaties in het zuidelijke deel van de onderzoekslocatie. De bouwarchieven voor de onderzoekslocatie Zuid zijn vanwege de afwezigheid van (oude) bebouwing (enkel nieuwbouw) en de aanwezigheid van voldoende bodemonderzoeken niet separaat opgevraagd.

Bekende bodemonderzoeken

Ter plaatse van en grenzend aan onderzoekslocatie Zuid zijn de onderstaande bodemonderzoeken bekend.

Tabel 2.4: Gegevens bodemonderzoeken zuid

Naam locatie	Onderzoek	Samenvatting onderzoek
Ter plaatse van onderzoekslocatie		
Westerdreef 12 ten zuiden van	Verkennd bodemonderzoek twee locaties terrein AZC Wijchen, Oranjewoud, kenmerk: 54121.azc.wyc.31348, d.d. 19 februari 2001	Aanleiding voor het onderzoek betrof de voorgenomen bouwactiviteiten op het terrein. Twee locaties zijn onderzocht namelijk een toekomstig retentievoorziening (8 boringen/peilbuizen) en de brandplaats van het voormalige AZC Wijchen (3 boringen). Zintuiglijk zijn enkel sporen puin ter hoogte van de brandplaats aangetroffen. Analytisch is in de grond enkel eenmaal een licht verhoogd gehalte aan cadmium aangetoond en in het grondwater is zink maximaal licht verhoogd aangetoond. Sinds de uitvoering van dit onderzoek is het retentiebekken aangelegd en is het AZC niet langer op de locatie aanwezig.
Westerdreef 6 t/m 12	Verkennd onderzoek, Haskoning, kenmerk: onbekend, d.d. 28 oktober 1999	Aanleiding voor het onderzoek werd gevormd door de voorgenomen realisatie van een asielzoekerscentrum (AZC) ter plaatse van de locatie voor een periode van 5 jaar. De onderzoekslocatie betreft de noordoosthoek van het zuidelijke deel van de onderzoekslocatie. In totaal zijn 51 boringen/peilbuizen geplaatst tijdens het verkennend onderzoek. Uit de rapportage waarbij het verkennend onderzoek en aanvullend onderzoek zijn gebundeld (zie hieronder) blijkt dat zintuiglijk plaatselijk zwak tot sterk puinhoudende bijmengingen zijn aangetroffen alsook eenmaal een baksteenhoudende laag en een matige oliegeur. Analytisch is in de bodem eenmaal een matig verhoogd gehalte met minerale olie aangetoond en is in het grondwater op één locatie een sterk verhoogde concentratie met minerale olie aangetoond. Elders zijn maximaal licht verhoogde gehalten aan cadmium, nikkel, zink en PAK aangetoond in de grond en maximaal licht verhoogde concentraties met chroom, zink en vluchtige aromaten in het grondwater. Aanvullend onderzoek wordt geadviseerd (zie hieronder).

Naam locatie	Onderzoek	Samenvatting onderzoek
	Verkennd en aanvullend bodemonderzoek AZC – Westerdreef te Wijchen, Haskoning, kenmerk: H2044.BO/R001/DRI/GR, d.d. 14 december 1999	Naar aanleiding van de resultaten van het verkennend onderzoek zoals hierboven beschreven zijn rondom de boring met een matig verhoogd gehalte aan minerale olie vijf aanvullende boringen/peilbuizen geplaatst en zijn rondom de peilbuis waarin minerale olie sterk verhoogd is aangetoond 13 aanvullende boringen/peilbuizen geplaatst. Zintuiglijk zijn hierin meermaals zwak tot sterke dieselgeuren en olie-water reacties waargenomen alsook zwak puin- of sintelhoudend materiaal. Analytisch is in de grond minerale olie ook in de aanvullende boringen niet tot maximaal matig verhoogd aangetoond. In de aanvullende grondwateranalyses zijn tevens maximaal licht verhoogde concentraties aan zware metalen, vluchtige aromaten en minerale olie aangetoond. De rapportage concludeert dat er geen sprake is van een geval ernstige bodemverontreiniging en er ook vanwege de afwezigheid van risico's geen sprake is van urgentie op de locatie. Aanbevolen is wel om de grondwaterkwaliteit te monitoren. Tot zover bekend is dit niet uitgevoerd. De verhoogde gehalten aan minerale olie en aromaten zijn gerelateerd aan de asfaltinstallatie die in de periode 1974-1980 op de locatie aanwezig is geweest. <u>Opmerking:</u> In 2022 is tijdens het plaatsen van een boring tot 4,0 m -mv (ten behoeve van infiltratieonderzoek) nabij de locatie van de in 1999 aanwezige matig verhoogde gehalten aan minerale olie in de ondergrond wederom een dieselgeur alsook een olie-waterreactie waargenomen. Analytisch onderzoek heeft vanwege het doel van deze boring (meten infiltratiecapaciteit) niet plaatsgevonden.
Ravensteinseweg ong. perceel L 2609	Verkennd onderzoek, Klijn bodemonderzoek BV, kenmerk: onbekend, d.d. 3 december 2019	Aanleiding voor het onderzoek was de voorgenomen overdracht en herontwikkeling (nieuwbouw) van de locatie. De onderzoekslocatie betrof een deel van perceel L 2609 aangelegen Ravensteinseweg 304-306 met een totale oppervlakte van 6.400 m ² . Zintuiglijk zijn in de bovengrond van boringen 3 t/m 8, 17 en 18 bijmengingen met sporen puin aangetroffen. In de bovengrond met sporen puin zijn licht verhoogde gehalten aan kobalt, zink, lood en PCB aangetroffen. In de zintuiglijk schone bovengrond zijn licht verhoogde gehalten aan PAK aangetoond. De overige parameters (NEN en OCB) zijn niet verhoogd aangetoond. In de ondergrond zijn geen verhoogde gehalten aan onderzochte parameters (NEN en OCB) aangetroffen. In het grondwater (1,96 m-mv) is een licht verhoogde concentratie aan barium aangetoond. Zintuiglijk en analytisch is er geen asbest aangetoond.
De Beemd – Westerdreef ong. Pumptrack Perceel L 2410	Verkennd bodemonderzoek Pumptrack Westerdreef Wijchen, Aeres Milieu, kenmerk: AM2113-2, d.d. 12 april 2021	Het verkennend onderzoek is niet inzichtelijk. Uit het aanvullende rapport van mei 2021 (kenmerk: AM21133-2) is te halen dat het volgende is geconcludeerd: Tijdens de veldinspectie op de locatie zijn geen waarnemingen gedaan die wijzen op de aanwezigheid van bodemverontreiniging of bronnen van verontreiniging. Centraal is een van menggranulaat voorzien pad aanwezig. Verder is in de bovengrond van boring 5 een sterke puinbijmenging en sporen baksteen waargenomen. Uit de analysesresultaten blijkt dat de bovengrond ter plaatse van boring 5 licht verhoogd is met zink, PAK, PCB en minerale olie. In de overige grondmengmonsters zijn geen gehalten verhoogd ten opzichte van de achtergrondwaarden gemeten. Het freatisch grondwater (2,0 m-mv bevat een licht verhoogde concentratie met barium en minerale olie. De resultaten van dit bodemonderzoek geven geen aanleiding tot het uitvoeren van een nader bodemonderzoek. De milieuhygiënische conditie van de bodem vormt geen belemmering voor de voorgenomen planontwikkeling (aanleg pumptrack).
De Beemd – Westerdreef ong. Pumptrack Perceel L 2410	Infiltratie onderzoek en waterparagraaf Westerdreef te Wijchen, Aeres Milieu, kenmerk: AM21133, d.d. 16 april 2021	Aanleiding vormt de voorgenomen aanleg van een pumptrack langs de Westerdreef in Wijchen en de verplichting om aan te geven hoe omgegaan wordt met de toekomstige (afval)waterstromen. Door de ligging in het buitengebied, het toekomstig gebruik als pumptrack, de goede infiltratiesnelheid in de 1e meter, het hoogteverschil tussen de pumptrack en het tussengelegen terrein en rekening te houden met de genoemde aandachtspunten wordt hydrologisch gezien positief ontwikkeld en is geen wateroverlast te verwachten door de planontwikkeling.
De Beemd – Westerdreef ong. Pumptrack Perceel L 2410	Verkennd bodemonderzoek Pumptrack Westerdreef Wijchen, Aeres Milieu, kenmerk: AM2113-2, d.d. 25 mei 2021	Aanleiding tot het aanvullend onderzoek is het advies van het bevoegd gezag (omgevingsdienst Regio Nijmegen) n.a.v. de aangetroffen (puin(pad) en baksteen) bijmengingen ten tijde van het verkennend bodemonderzoek (april 2021) en de reeds bekende minerale olie verontreiniging (1999) ten zuiden van de toekomstige pumptrack. Verdeeld over de (deel)locaties zijn in totaal 8 inspectiegaten gegraven en zijn 2 inspectiegaten doorgezet tot de visuele schone ondergrond. In de bovengrond zijn bijmengingen aan menggranulaat, sporen plastic, sporen tot uiterst baksteen en sporen puin aangetroffen. Zintuiglijk en analytisch is er geen asbest aangetoond ter plaatse van het puin verharde pad en de baksteenhoudende grond. Ter plaatse van boring 07 is in de bodemlaag van 2,0-2,5 m-mv een zwakke olie-water reactie aangetroffen waarna deze is afgewerkt als peilbuis. Het 'vuile' grondmonster bevat geen verhoogd gehalte aan minerale olie. Bij de grondwatermonsternamen (1,80 m-mv) is een lichte dieselgeur waargenomen. Het grondwater betreft (net) een matig verhoogd gehalte aan minerale olie. Gezien de voorgenomen planontwikkeling (pumptrack) waarbij geen contact met het grondwater te verwachten is, word een aanvullend grondwateronderzoek niet noodzakelijk geacht.
Aangrenzend de onderzoekslocatie		
Ravensteinseweg 320-350	Verkennd bodemonderzoek, Ecopart, kenmerk: 14878, d.d. 5 februari 2009	Aanleiding voor het onderzoek was de voorgenomen nieuwbouw op de locatie. Op de locatie is tot op heden een woonwagenkamp aanwezig en tot zover bekend is de geplande nieuwbouw niet gerealiseerd. De locatie grenst aan onderhavige onderzoeksgebied. Tijdens het verkennend onderzoek zijn zintuiglijk lichte bijmengingen met puin aangetroffen en is een minerale olie/benzine geur waargenomen. Analytisch zijn in de grond licht verhoogde gehalten aan kobalt, barium, lood, nikkel en zink aangetoond. Ter plaatse van waar de minerale olie/benzine geur is waargenomen is minerale olie sterk verhoogd aangetoond. In het grondwater is nikkel sterk, zijn zink en cadmium matig en zijn barium en naftaleen licht verhoogd aangetoond. geconcludeerd is dat de matig en sterke verhogingen in het grondwater vermoedelijk verhoogde achtergrondwaarden betreft. Ter plaatse van de sterke verontreiniging met minerale olie in de bovengrond is nader onderzoek geadviseerd.

Naam locatie	Onderzoek	Samenvatting onderzoek
	Heranalyse grondwater, Ecopart, kenmerk: 14878, d.d. 20 februari 2009	Naar aanleiding van de sterk verhoogde concentratie met nikkel in het grondwater heeft een heranalyse plaatsgevonden. Ook tijdens de heranalyse is nikkel sterk verhoogd aangetoond en zijn zink en cadmium matig verhoogd aangetoond. De gemeten concentraties tijdens het verkennend onderzoek worden bevestigd.
	Nader bodemonderzoek, Ecopart, kenmerk: 14897, d.d. 27 februari 2009	Naar aanleiding van de eerder aangetroffen sterke verontreiniging met minerale olie heeft nader onderzoek plaatsgevonden. Alle vier de aanvullende boringen zijn op minimaal 50 meter van de grens van onderhavige onderzoekslocatie gesitueerd. Zintuiglijk zijn wederom oliegeuren waargenomen. Analytisch is minerale olie maximaal licht verhoogd aangetoond. Er is geen sprake van een geval van ernstige verontreiniging.
	Verkennend bodemonderzoek, Ecopart, kenmerk: 15642, d.d. 3 september 2012	Aanleiding voor het verkennend bodemonderzoek was de verkoop van de kavels. Het betreft hier dezelfde locatie aangrenzend onderhavige onderzoekslocatie die reeds in 2009 ook al was onderzocht. Zintuiglijk zijn geen bijzonderheden in de bodem aangetroffen, wel is sprake van een semi-verharding op een deel van de locatie. Analytisch zijn kobalt en kwik licht verhoogd in de grond aangetoond. In het grondwater zijn barium, cadmium en nikkel maximaal licht verhoogd aangetoond. Geconcludeerd is dat naast de bekende spotverontreiniging met minerale olie op het voorterrein (zie onderzoeken 2009) er verder geen risico's op de locatie zijn.
	Nader onderzoek asbest, Ecopart, kenmerk: 15692, d.d. 30 november 2012	Aanleiding voor het onderzoek was de geprojecteerde aanleg van een weg. Het betreft hier de achterzijde van de aanwezige bebouwing dat aan de onderzoekslocatie grenst. Reeds in 2009 was tijdens de terreininspectie al asbestverdacht materiaal op het maaiveld aangetroffen. Ook tijdens de maaiveldinspectie in 2012 is plaatselijk op het maaiveld zeer veel asbestverdacht materiaal aangetroffen. De herkomst van het materiaal is onbekend. Tijdens het plaatsen van de sleuven (totaal 26) zijn op meerdere locaties asbestverdachte materialen aangetroffen alsook twee gedempte greppels die met diverse soorten afval zijn opgevuld. Analytisch zijn gezien de hoeveelheden aan asbestverdachte materialen in de bodem enkel zeer beperkt analyses voor de fijne fractie ingezet met de aanname dat de interventiewaarde op basis van de grove fractie zal worden overschreden. Geconcludeerd is dat tot een diepte van circa 0,3 m -mv over een oppervlakte van circa 1.920 m ² sprake is van een sterke verontreiniging met asbest. Ter plaatse van de greppels loopt de verontreiniging door tot maximaal 1,5 m -mv. De verontreiniging strekt plaatselijk tot aan de grens met onderhavige onderzoekslocatie. Tevens is binnen de onderzoekslocatie nog een container aangetroffen, echter bleek hier geen asbestverdacht materiaal in aanwezig te zijn. De ligging van de aangetroffen greppels blijkt in één geval ook de grens van de onderhavige onderzoekslocatie te doorkruisen.
	BUS-evaluatieverslag immobiel, Ecopart, kenmerk: GE029600279, d.d. 31 mei 2013	Naar aanleiding van de aangetroffen verontreiniging met asbest heeft een BUS-procedure immobiel plaatsgevonden waarbij de saneringsvariant 'ontgraven tot niveau terugsaneerwaarde (wonen)' is gehanteerd. In totaal is over een oppervlakte van 2140 m ² tot maximaal 1,30 m -mv ontgraven. Er heeft na ontgraving geen aanvulling plaatsgevonden. In totaal is 911 ton grond afgevoerd. Er is geen sprake van nazorg. Geconcludeerd is dat de asbestverontreiniging voldoende is gesaneerd. In geen van de controlemonsters is asbest aangetoond. Wel is na de sanering bij werkzaamheden ten behoeve van de aanleg van de weg alsnog asbest aangetroffen dat tevens is gesaneerd.

2.3.3 Asbest

Voor de onderzoekslocatie geldt dat er meerdere aanleidingen binnen de onderzoekslocatie aanwezig zijn om delen van de onderzoekslocatie als verdacht op het voorkomen van asbest te beschouwen:

- De reeds gesaneerde gedempte greppels (locatie Ravensteinseweg 320-350) strekken tevens uit tot binnen de huidige onderzoekslocatie;
- Er is sprake van twee geregistreerde dempingen, één in combinatie met een baggerspeciedepot op land (locaties Ravensteinseweg 1 & Oosterweg 1) waar geen informatie noch bodemonderzoeken van bekend zijn;
- Ter plaatse van de Westerdreef 6 t/m 12 is in 1999 onderzoek uitgevoerd waarbij plaatselijk zwak tot sterke asbestverdachte bijmengingen in de bodem zijn aangetroffen die eerder niet onderzocht zijn op het voorkomen van asbest;
- Binnen het gebied is sprake van meerdere slootdempingen waarvan onbekend is met wat voor soort materiaal de sloten gedempt zijn;
- Binnen het gebied is sprake van een betonverharding (Groenestraat 7/9) waarbij onbekend is of deze wel of niet gefundeerd is en indien een fundering aanwezig is, waar deze uit bestaat;
- Bij de landbouwbedrijven op de adressen Groenestraat 7, 13 en 17 is sprake (geweest) van het gebruik van asbesthoudende dakbedekking. Voor de Groenestraat 13 geldt dat uit recent bodemonderzoek is gebleken sprake te zijn van een sterke verontreiniging met asbest in de

druppelzones. Voor de Groenestraat 7 en 17 geldt dat tot op heden geen onderzoek naar het voorkomen van asbest in de druppelzone bekend is.

Bovenstaande locaties worden op basis van de vooralsnog beschikbare gegevens als verdacht op het voorkomen van asbest in de bodem/funderingslagen beschouwd.

2.4 Terreinverkenning

Ten tijde van het historisch onderzoek is op 5 december 2022 door een medewerker van Antea Group een terreinverkenning uitgevoerd ter plaatse van de verdachte deellocaties, met uitzondering van deellocatie 3 (Groenestraat 17). De waargenomen bijzonderheden zijn beschreven in het rapport 'Milieuhygiënisch vooronderzoek Wijchen-West' met kenmerk 0471193.102, d.d. 8 maart 2023, opgesteld door Antea Group en vormen de basis van de in voorliggend onderzoek onderzochte deellocaties.

Op 8 mei 2023 is direct voorafgaand aan het uitvoeren van het veldwerk een terreininspectie uitgevoerd door een medewerker van Bodembasics voor deellocatie 3 (Groenestraat 17).

Foto's van de deellocaties afkomstig van de terreininspecties zijn opgenomen in bijlage 13.

2.5 Conclusie vooronderzoek en hypothese

Uit het vooronderzoek is gebleken dat er 7 verdachte deellocaties aanwezig zijn binnen de onderzoekslocatie. Deze locaties zijn samen met de gehanteerde onderzoeksstrategie in de onderstaande tabel opgenomen. De onverdachte terreindelen worden niet onderzocht.

Tabel 2.5: Deellocaties met onderzoeksstrategie

Tabel 2.9: Deellocaties met onderzoeksstrategie						
Deellocatie			Hypothese	Strategie ^(*) (oppervlakte in m²)	Aantal gaten	Analyses
1	Groenestraat 7-9	A. Woon/werk erf	Verdacht (Standaard NEN)	NEN 5740: VED-HE-NL (ca. 7.500 m²)	17x 0,5 m - 4x 2,0 m -mv 2x peilbuis	4x SP-gr (0-0,5 m -mv) 2x SP-gr (>0,5m -mv) 2x SP-gw
		B. (Voormalige) opslag bestrijdingsmiddelen, alifatische koolwaterstoffen, voormalige brandstoftanks	Verdacht (OCB, BTEXN)	NEN 5740: VEP (ca. 105 m²)	3x 2,0 m -mv 1x peilbuis	1x SP-gr+OCB+BTEXN (0-0,5 m -mv) 1x SP-gr (>0,5 m -mv) 1x SP-gw+OCB
		C. (Voormalige) opslag / machineberging	Verdacht (OCB, BTEXN)	NEN 5740: VEP (ca. 145 m²)	3x 2,0 m -mv 1x peilbuis	1x SP-gr+OCB+BTEXN (0-0,5 m -mv) 1x SP-gr (>0,5 m -mv) 1x SP-gw + OCB
		D. Druppelzone asbestdaken 4x	Verdacht (Asbest)	NEN 5707: VED-HE (ca. 107 m)	Per dakrand: 2x asbestgat tot 0,5 m -mv 1x asbestgat met boring tot 2,0 m -mv	Per dakrand: 1x asbest in grond (0- 0,01 m - mv) 1x asbest (0,01-0,5 m- mv)
		E. Mogelijke (puin)funderingslaag onder verharding	Verdacht (Asbest)	NEN 5897: afgedekte funderingslagen (ca. 3.400 m²)	10x asbestgat tot 0,5m -mv 4x asbestgat met boring tot 1,0 m-mv	3x asbest in puin
2	Groenestraat 13	A. Bekende asbestverontreiniging druppelzone werkplaats	Verdacht (Asbest, standaard pakket en PFAS)	Maatwerk	3x boring tot 0,5m -mv	1x SP-gr + PFAS

Deellocatie			Hypothese	Strategie ^(*) (oppervlakte in m ²)	Aantal gaten	Analyses
3	Groenestraat 17	B. Volledige puinfundering onder verharding	Verdacht (Asbest)	NEN 5897: afgedekte funderingslagen (ca. 2.700 m ²)	10x asbestgat 3x asbestgat met boring tot 1,0 m -mv	3x asbest in puin
		A. Woon/werk erf	Verdacht (Standaard NEN, minerale olie en BTEXN)	NEN 5740: VED-HE-NL (ca. 3.500 m ²)	12x 0,5 m -mv 2x 2,0 m -mv 1x peilbuis	3x SP-gr (0-0,5 m -mv) 1x SP-gr (>0,5 m -mv) 1x SP-gw
		B. Mogelijke (puin)funderingslaag onder verharding	Verdacht (Asbest)	NEN 5897 afgedekte funderingslagen (ca. 1.825 m ²)	18x asbestgat tot 0,5 m -mv 6x asbestgat met boring tot 1,0 m -mv	2x asbest in puin
4	Oosterweg 1	C. Druppelzones asbestdaken	Verdacht (Asbest)	NEN 5707: VED-HE (2x 32 m)	Per dakrand: 2x asbestgat tot 0,5 m -mv 1x asbestgat met boring tot 2,0 m -mv	Per dakrand: 1x asbest in grond 0,0-0,01 m -mv 1x asbest in grond 0,01-0,5 m -mv
		Baggerspeciedepot op land	Verdacht (Standaard NEN, PFAS)	NEN 5740: ONV-NL (ca. 1,7 ha)	19x 0,5 m -mv 5x 2,0 m -mv 3x peilbuis	4x SP-gr + PFAS (0-0,5 m -mv) 3x SP-gr (>0,5 m -mv) 3x SP-gw
5	Westerdreef 6 t/m 12	A. Grondwaterverontreiniging	Verdacht (Minerale olie)	NTA 5755 (ca. 3.700 m ²)	1x peilbuis	1x SP-gr + BTEXN 1x SP-gw
		A. Nader onderzoek grondwater fase 1	Verdacht (Minerale olie) (Minerale olie)	NTA 5755 (ca. 3.700 m ²)	1x peilbuis 0,5 m -mv onder voormalige kern 4x peilbuis nabij voormalige interventiewaarde contour 4x peilbuis nabij voormalige streefwaarde	9x grond minerale olie + BTEXN 9x grondwater minerale olie + BTEXN
		A. Nader onderzoek grondwater fase 2	Verdacht (Minerale olie)	NTA 5755 (ca. 3.700 m ²)	3x peilbuis inkadering huidige contouren	3x grondwater minerale olie + BTEXN
		B. Gehele locatie – voormalig gebruik als wegenbouwmaterialfabriek	Verdacht (Standaard NEN)	NEN 5740: ONV-GR-NL (ca. 3,5 ha)	21x 0,5 m -mv 4x 2,0 m -mv 5x peilbuis	3x SP-gr (0-0,5 m -mv) 3x SP-gr (>0,5 m -mv) 5x SP-gw
6	Nabij De Beemd 25	A. Volkstuinen	Verdacht (Standaard NEN + OCB)	NEN 5740: VED-HE-NL (ca. 4.000 m ²)	14x 0,5 m -mv 3x 2,0 m -mv 1x peilbuis	3x SP-gr + OCB (0-0,5 m -mv) 1x SP-gr (>0,5 m -mv) 1x SP-gw + OCB
7	Betonverharding vanaf Groenestraat 9 de weilanden in	A. Mogelijke fundering onder verharding	Verdacht (Asbest)	NEN 5897: afgedekte funderingslagen (ca. 800 m ²)	4x asbestgat tot 0,5 m -mv 2x asbestgat met boring tot 1,0 m -mv	1x asbest in puin

Toelichting gebruikte onderzoekstrategieën:

- ONV-NL : Onderzoeksstrategie voor een onverdachte niet-lijnvormige locatie
- ONV-GR-NL : Onderzoeksstrategie voor een grootschalig niet-lijnvormige onverdachte locatie
- VEP : Onderzoeksstrategie voor een verdachte locatie met een plaatselijke bodembelasting met een duidelijke verontreinigingskern
- VED-HE-NL : Onderzoeksstrategie voor een verdachte niet-lijnvormige locatie, diffuse bodembelasting, heterogeen verdeelde verontreiniging op schaal van monsterneming
- SP-gr : Standaardpakket grond
- SP-gw : Standaardpakket grondwater

De locaties met bijbehorende onderzoeksopzet zijn in april 2023 afgestemd met het bevoegd gezag (Omgevingsdienst Regio Nijmegen).

Asbest

Alleen de locaties waar zich drupzones van asbesthoudende dakbedekkingen bevinden (1D en 3C) en indien een puinfunderingslaag aanwezig is (1E, 2B, 3B en 7) zijn vooralsnog verdacht op het voorkomen van asbest <100 mg/kg d.s.

Ter hoogte van deellocatie 2A is reeds een asbestverontreiniging >100 mg/kg d.s. aangetoond. Ten aanzien hiervan is voorafgaand aan de werkzaamheden een veiligheidsnotitie opgesteld.

Op basis van het vooronderzoek wordt geconcludeerd dat de overige locaties als onverdacht ten aanzien van asbest kunnen worden aangemerkt omdat er geen aanwijzingen zijn voor bodembelastende activiteiten waarbij asbest op of in de bodem terecht is gekomen.

Nader onderzoek

Naar aanleiding van de tussentijdse analyseresultaten bij deellocatie 5 heeft een nader onderzoek plaatsgevonden. Het nader onderzoek is uitgevoerd in de geest van de NTA 5755.

Onderdeel van de NTA 5755 is het formuleren van onderzoeksvragen. Voor het nader onderzoek zijn de volgende onderzoeksvragen geformuleerd:

- Wat is de omvang van de aangetoonde sterke verontreiniging (>interventiewaarde) aan minerale olie in het grondwater?
- Is sprake van een geval van ernstige grondwaterverontreiniging? Hiervan is sprake indien meer dan 100 m³ bodemvolume grondwater is verontreinigd in concentraties die de interventiewaarde overschrijden.

3 Verrichte werkzaamheden

3.1 Veldwerkzaamheden

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd in de periode mei - augustus 2023.

Het veldwerk ten behoeve van het milieuhygiënisch bodemonderzoek is uitgevoerd conform de BRL SIKB 2000. In bijlage 10 is aangegeven welke protocollen zijn gevolgd en welke veldmedewerkers zijn ingezet. Werkzaamheden ten behoeve van asbestonderzoek conform NEN 5897 (asbest in puin) en overige onderzoeken (te denken valt aan asfalt- en funderingsonderzoek, civieltechnisch onderzoek etc.) vallen buiten de scope van de BRL SIKB 2000.

Verspreid over de onderzoekslocatie zijn geplaatst:

Tabel 3.1: Veldwerkzaamheden

Deellocatie	Boring tot 0,50 m -mv	Boring tot 2,0 m-mv	Peilbuis (filtertraject in m -mv)
Deellocatie 1 Groenestraat 7-9			
A. Woon/werk erf ¹⁾	101 (0,20), 103 (0,50), 105 (0,50), 107 (0,50), 108 (0,50), 109 (0,50), 111 (0,50), 115 (0,50), 117 (0,50), 118 (0,50), 120 (0,30), 121 (0,30), 123 (0,50)	106 (2,00), 110 (2,00), 114 (2,00), 113 (1,00), 116 (2,00), 119 (2,00)	112 (1,50-2,50), 122 (2,00-3,00)
B. (Voormalige) opslag bestrijdingsmiddelen, alifatische koolwaterstoffen, voormalige brandstoftanks		125 (2,00), 126 (2,00)	124 (1,50-2,50)
C. (Voormalige) opslag / machineberging	135 (0,50), 136 (0,30) ¹¹⁾	129 (2,00)	130 (1,70-2,70)
D. Druppelzone asbestdaken (Schuur en voormalige opslag bestrijdingsmiddelen) ²⁾	-	-	-
D. Druppelzone asbestdaken (Voormalige opslag machineberging) ³⁾	-		-
E. Mogelijke (puin)funderingslaag onder verharding ⁴⁾		-	-
Deellocatie 2 Groenestraat 13			
A. Bekende asbestverontreiniging druppelzone werkplaats	201 (0,50), 202 (0,50), 203 (0,50)		
B. Volledige puinfundering onder verharding ⁵⁾	214 (0,50), 216 (0,50)	213 (1,00), 215 (1,00)	
Deellocatie 3 Groenestraat 17			
A. Woon/werk erf	301 (0,50), 304 (0,50), 305 (0,50), 307 (0,50), 308 (0,50), 309 (0,50), 310 (0,50), 314 (0,50),	302 (1,00), 303 (1,00), 306 (1,00), 312 (1,00),	311 (1,50-2,50)

Deellocatie	Boring tot 0,50 m -mv	Boring tot 2,0 m-mv	Peilbuis (filtertraject in m -mv)
	316 (0,50), 317 (0,50), 318 (0,50), 319 (0,50), 320 (0,50), 321 (0,50), 322 (0,50), 323 (0,50), 324 (0,50), 325 (0,50), 326 (0,50), 327 (0,50)	313 (1,00), 315 (1,00)	
B. Mogelijke (puin)funderingslaag onder verharding ⁴⁾	-	-	-
C. Druppelzones asbestdaken ⁶⁾	-	-	-
Deellocatie 4 Oosterweg 1			
Baggerspeciedepot op land	401 (0,50), 403 (0,50), 405 (0,50), 406 (0,50), 407 (0,50), 410 (0,50), 411 (0,50), 412 (0,50), 413 (0,50), 414 (0,50), 416 (0,50), 417 (0,50), 418 (0,50), 419 (0,50), 420 (0,50), 422 (0,50), 423 (0,50), 425 (0,50), 426 (0,50)	402 (2,00), 408 (2,00), 409 (2,00), 427 (2,00), 421a (1,00) ⁷⁾	404 (2,50-3,50), 415 (2,50-3,50), 421 (2,50-3,50), 424 (2,50-3,50)
Deellocatie 5 Westerdreef 6 t/m 12			
A. grondwaterverontreiniging	-	-	501 (1,70-2,70), 501a (2,20-3,20)
B. Gehele locatie – voormalig gebruik als wegenbouwmateriaalfabriek	502 (0,50), 503 (0,50), 505 (0,50), 507 (0,50), 508 (0,50), 509 (0,50), 510 (0,50), 512 (0,50), 513 (0,50), 514 (0,50), 515 (0,50), 517 (0,50), 519 (0,50), 521 (0,50), 522 (0,50), 524 (0,50), 525 (0,50), 527 (0,50), 528 (0,50), 529 (0,50), 531 (0,50)	504 (2,00), 516 (2,00), 518 (2,00), 526 (2,00)	506 (1,90-2,90), 506a (2,10-3,10) ⁸⁾ , 511 (2,00-3,00), 511a (2,20-3,20), 520 (2,00-3,00), 520a (2,20-3,20), 523 (2,00-3,00), 523a (2,20-3,20), 530 (2,00-3,00), 530a (2,20-3,20)
Nader onderzoek Deellocatie 5 Westerdreef 6 t/m 12			
Fase 1			
A. grondwaterverontreiniging	-	501g (1,70) ¹⁰⁾ , 501g1 (1,70), 501g3 (1,40)	501b (4,50-5,50), 501c (3,00-4,00), 501d (3,50-4,50), 501e (3,00-4,00), 501f (3,00-4,00), 501g2 (3,00-4,00), 501h (3,00-4,00), 501i (3,00-4,00), 501j (3,00-4,00)
Fase 2			
A. grondwaterverontreiniging	-	-	501k (3,00-4,00), 501L (3,00-4,00), 501m (2,50-3,50)
Deellocatie 6 Nabij De Beemd 25			
A. Volkstuinen	601 (0,50), 602 (0,50),	605 (2,00), 608 (2,00),	617 (1,70-2,70)

Deellocatie	Boring tot 0,50 m -mv	Boring tot 2,0 m-mv	Peilbuis (filtertraject in m -mv)
	603 (0,50), 604 (0,50), 606 (0,50), 607 (0,50), 609 (0,50), 610 (0,50), 611 (0,50), 612 (0,50), 613 (0,50), 614 (0,50), 615 (0,50), 616 (0,50)	618 (2,00)	
Deellocatie 7 Betonverharding vanaf Groenestraat 9 de weilanden in			
A. Mogelijke fundering onder verharding ⁸⁾	702 (0,50), 704 (0,50), 706 (0,50)	-	-

Toelichting

- 1) De geboorde boorkernen zijn door derden teruggeplaatst in de boorgaten waardoor de handboringen niet meer konden worden uitgevoerd. Hierdoor ontbreken boringen 102 en 104.
- 2) Tijdens het veldwerk bleek het maaiveld van beide drupzones te begroeid te zijn voor het uitvoeren van asbestonderzoek.
- 3) Tijdens het veldwerk bleek het dak te zijn afgewerkt met (keramische) dakpannen. Derhalve vervalt deze deellocatie.
- 4) Onder de betonverharding is geen puinfundering aangetroffen. Derhalve vervalt deze deellocatie.
- 5) De puinverharding op het noordelijk deel van de locatie is voorzien van een kwaliteitscertificaat. Deze is bijgevoegd in bijlage 18. Derhalve komt dit deel van de locatie te vervallen. Onder de betonverharding van het zuidelijk deel van de locatie is geen puinfundering aangetroffen. De analyses op asbest zijn derhalve komen te vervallen. In boringen 215 en 216 zijn sintels aangetroffen. Sintels kunnen duiden op een bodemverontreiniging, derhalve is hier een mengmonster op het standaardpakket grond van samengesteld, zie ook paragraaf 3.2.
- 6) Tijdens het veldwerk bleek dat een asfaltverharding aanwezig is onder de beide drupzones van de asbestdaken. Gezien de aanwezigheid van een aaneengesloten verharding komt deze deellocatie te vervallen.
- 7) 421a betreft een proefgat met afmeting 0,3x0,3x0,5 m in verband met het aantreffen van puinbijneming in boring met peilbuis 421 en is direct naast 421 geplaatst.
- 8) Tijdens de bemonstering van het grondwater bleken alle 6 de peilbuizen van deellocatie 5 te zijn verwijderd. Derhalve zijn deze opnieuw geplaatst. Tijdens de plaatsing was de grondwaterstand ca. 0,2m gezakt ten aanzien van de eerste plaatsing.
- 9) De betonverharding is niet te bereiken met een betonboor (bus). Derhalve zijn geen boringen/proefgaten in het betonpad geplaatst. Direct langs het pad is op vier verschillende plaatsen een proefgat geplaatst, hier is alleen klei aangetroffen, geen puinfundering. Derhalve is verder asbestonderzoek op deellocatie komen te vervallen.
- 10) De boring met peilbuis 501g is op 3 plaatsen gestaakt in verband met een ondoordringbare laag.
- 11) Boring gestaakt op harde laag.

Tijdens de terreininspectie en bij het uitvoeren van de boringen is aandacht geschonken aan de aanwezigheid van asbestverdachte materialen op het maaiveld en in het opgeboorde materiaal.

De asbestverdachte drupzones van daken met asbesthoudende dakbedekking (golflaten) van deellocatie 1D waren door een overmatige begroeiing niet bereikbaar. Hier is derhalve geen maaiveldinspectie en geen veldwerk uitgevoerd.

De situering van de boringen, proefgaten en peilbuizen is weergegeven op situatietekening 0471193.105-S-1 t/m S-7.

3.2 Laboratoriumonderzoek

In de volgende tabel is een overzicht gegeven van de uitgevoerde analyses.

Tabel 3.2: Laboratoriumonderzoek

Monsternaam	Traject (m -mv)	Monstersamenstelling (meetpunt + traject in m -mv)	Laboratoriumanalyse
Verkennd onderzoek			
Grond			
Deellocatie 1 Groenestraat 7-9			
MM101-1a	0,00-0,50	103 (0,00-0,50), 106 (0,00-0,50), 121 (0,00-0,30), 123 (0,00-0,50)	Standaardpakket grond ⁽¹⁾
MM101-1b	0,14-0,64	124 (0,14-0,50), 125 (0,14-0,64) 126 (0,14-0,64)	Standaardpakket grond + OCB ⁽¹⁾
MM101-1c	0,00-0,50	129 (0,00-0,50), 130 (0,00-0,50)	Standaardpakket grond + OCB ⁽¹⁾
MM101-2a	0,00-0,50	115 (0,00-0,50), 116 (0,00-0,50), 117 (0,00-0,50), 120 (0,00-0,30)	Standaardpakket grond ⁽¹⁾
MM101-2b	0,50-1,00	124 (0,50-1,00), 125 (0,64-1,00), 126 (0,64-1,00)	Standaardpakket grond ⁽¹⁾
MM101-2c	0,50-1,00	129 (0,50-1,00), 130 (0,50-1,00)	Standaardpakket grond ⁽¹⁾
MM101-3a	0,00-0,64	109 (0,14-0,50), 112 (0,00-0,50), 125 (0,14-0,64), 126 (0,14-0,64)	Standaardpakket grond ⁽¹⁾
MM101-4a	0,00-0,50	110 (0,14-0,50), 111 (0,00-0,50), 113 (0,14-0,50), 114 (0,00-0,50)	Standaardpakket grond ⁽¹⁾
MM101-5a	0,50-1,50	106 (1,00-1,50), 119 (0,50-1,00), 122 (0,50-1,00), 126 (0,64-1,00)	Standaardpakket grond ⁽¹⁾
106-2	0,50-1,00	106 (0,50-1,00)	Standaardpakket grond ⁽¹⁾
124-1	0,14-0,34	124 (0,14-0,34)	Organische stof (gloeiverlies), Aromaten (BTEXN)
Deellocatie 2 Groenestraat 13			
MM201	0,00-0,10	201 (0,00-0,10), 202 (0,00-0,10), 203 (0,00-0,10)	Standaardpakket grond ⁽¹⁾ , PFAS (28) Handelingskader
MM202	0,14-0,50	215 (0,14-0,50), 216 (0,14-0,50)	Standaardpakket grond ⁽¹⁾
215-1	0,14-0,50	215 (0,14-0,50)	Lutum + Organische stof, PAK (10) (VROM)
216-1	0,14-0,50	216 (0,14-0,50)	Lutum + Organische stof, PAK (10) (VROM)
Deellocatie 3 Groenestraat 17			
MM301	0,10-0,50	301 (0,12-0,50), 303 (0,12-0,50), 316 (0,12-0,50), 324 (0,10-0,50)	Standaardpakket grond ⁽¹⁾
MM302	0,00-0,50	306 (0,12-0,50), 307 (0,00-0,50), 308 (0,00-0,50), 309 (0,00-0,50)	Standaardpakket grond ⁽¹⁾
MM303	0,14-0,50	312 (0,14-0,50), 313 (0,14-0,50), 315 (0,14-0,50), 318 (0,14-0,50)	Standaardpakket grond ⁽¹⁾
MM304	0,50-1,00	302 (0,50-1,00), 303 (0,50-1,00), 306 (0,50-1,00), 313 (0,50-0,70)	Standaardpakket grond ⁽¹⁾
Deellocatie 4 Oosterweg 1			
4MM01	0,00-0,50	401 (0,00-0,50), 402 (0,00-0,50), 403 (0,00-0,50), 404 (0,00-0,50), 405 (0,00-0,50), 406 (0,00-0,50), 407 (0,00-0,50), 408 (0,00-0,50)	Standaardpakket grond ⁽¹⁾ , PFAS (28) Handelingskader
4MM02	0,00-0,50	409 (0,00-0,50), 410 (0,00-0,50), 411 (0,00-0,50), 412 (0,00-0,50), 414 (0,00-0,50), 415 (0,00-0,50), 416 (0,00-0,50), 420 (0,00-0,50)	Standaardpakket grond ⁽¹⁾ , PFAS (28) Handelingskader
4MM03	0,00-0,50	418 (0,00-0,50), 419 (0,00-0,50), 422 (0,00-0,50), 423 (0,00-0,50), 424 (0,00-0,50), 425 (0,00-0,50), 426 (0,00-0,50), 427 (0,00-0,50)	Standaardpakket grond ⁽¹⁾ , PFAS (28) Handelingskader
4MM04	0,50-1,00	402 (0,50-1,00), 404 (0,50-1,00), 408 (0,50-1,00), 409 (0,50-1,00), 415 (0,50-1,00), 421 (0,50-1,00), 424 (0,50-1,00), 427 (0,50-1,00)	Standaardpakket grond ⁽¹⁾
4MM05	1,00-1,50	402 (1,00-1,50), 404 (1,00-1,50), 408 (1,00-1,50), 409 (1,00-1,50), 415 (1,00-1,50), 421 (1,00-1,50), 427 (1,00-1,50)	Standaardpakket grond ⁽¹⁾

Monsternaam	Traject (m -mv)	Monstersamenstelling (meetpunt + traject in m -mv)	Laboratoriumanalyse
4MM06	0,50-1,00	421 (0,50-1,00)	Standaardpakket grond ⁽¹⁾
4M417	0,00-0,50	417 (0,00-0,50)	Standaardpakket grond ⁽¹⁾ , PFAS (28) Handelingskader
4M421	0,00-0,50	421 (0,00-0,50)	Standaardpakket grond ⁽¹⁾ , PFAS (28) Handelingskader
4AMM1	0,50-1,00	421a (0,50-1,00)	Asbest Grond NEN5898
Deellocatie 5 Westerdreef 6 t/m 12			
5MM01	0,00-0,50	502 (0,00-0,50), 503 (0,00-0,50), 504 (0,00-0,50), 505 (0,00-0,50), 507 (0,00-0,50), 508 (0,00-0,50)	Standaardpakket grond ⁽¹⁾
5MM02	0,00-0,50	506 (0,00-0,50), 510 (0,00-0,50), 513 (0,00-0,50), 514 (0,00-0,50), 518 (0,00-0,50), 519 (0,00-0,50), 523 (0,00-0,50), 525 (0,00-0,50)	Standaardpakket grond ⁽¹⁾
5MM03	0,00-0,50	512 (0,00-0,50), 516 (0,00-0,50), 517 (0,00-0,50), 522 (0,00-0,50), 526 (0,00-0,50), 528 (0,00-0,50), 530 (0,00-0,50), 531 (0,00-0,50)	Standaardpakket grond ⁽¹⁾
5MM04	0,50-1,50	504 (0,50-1,00), 504 (1,00-1,50), 506 (0,50-1,00), 506 (1,00-1,30), 520 (1,00-1,50)	Standaardpakket grond ⁽¹⁾
5MM05	0,50-1,00	511 (0,50-1,00), 516 (0,50-1,00), 518 (0,50-1,00), 526 (0,50-1,00), 530 (0,50-1,00)	Standaardpakket grond ⁽¹⁾
5MM06	1,00-1,50	511 (1,00-1,50), 516 (1,00-1,50), 518 (1,00-1,50), 523 (1,00-1,50), 526 (1,00-1,50), 530 (1,00-1,50)	Standaardpakket grond ⁽¹⁾
5MM07	2,00-2,70	501 (2,00-2,50), 501 (2,50-2,70)	Standaardpakket grond ⁽¹⁾ , Aromaten (BTEXN)
Deellocatie 6 Nabij De Beemd 25			
6MM01	0,00-0,50	602 (0,00-0,50), 608 (0,00-0,50), 615 (0,00-0,50), 618 (0,00-0,50)	Standaardpakket grond ⁽¹⁾ , OCB (25)
6MM02	0,00-0,50	603 (0,00-0,50), 610 (0,00-0,50), 611 (0,00-0,50), 616 (0,00-0,50)	Standaardpakket grond ⁽¹⁾ , OCB (25)
6MM03	0,00-0,50	605 (0,00-0,50), 607 (0,00-0,50), 612 (0,00-0,50), 613 (0,00-0,50)	Standaardpakket grond ⁽¹⁾ , OCB (25)
6MM04	0,50-1,00	605 (0,50-1,00), 608 (0,50-1,00), 617 (0,50-1,00), 618 (0,50-1,00)	Standaardpakket grond ⁽¹⁾
6M604	0,00-0,50	604 (0,00-0,50)	Standaardpakket grond ⁽¹⁾ , OCB (25)
Grondwater			
Deellocatie 1 Groenestraat 7-9			
112-1-1	1,50-2,50	112 (1,50-2,50)	Standaardpakket grondwater ⁽¹⁾
122-1-1	2,00-3,00	122 (2,00-3,00)	Standaardpakket grondwater ⁽¹⁾
124-1-1	1,50-2,50	124 (1,50-2,50)	Standaardpakket grondwater ⁽¹⁾ , OCB (25)
130-1-1	1,70-2,70	130 (1,70-2,70)	Standaardpakket grondwater ⁽¹⁾ , OCB (25)
Deellocatie 3 Groenestraat 17			
311-1-1	1,50-2,50	311 (1,50-2,50)	Standaardpakket grondwater ⁽¹⁾
Deellocatie 4 Oosterweg 1			
404-1-1	2,50-3,50	404 (2,50-3,50)	Standaardpakket grondwater ⁽¹⁾
415-1-1	2,50-3,50	415 (2,50-3,50)	Standaardpakket grondwater ⁽¹⁾
421-1-1	2,50-3,50	421 (2,50-3,50)	Standaardpakket grondwater ⁽¹⁾
Deellocatie 5 Westerdreef 6 t/m 12			
501a-1-1	2,20-3,20	501a (2,20-3,20)	Standaardpakket grondwater ⁽¹⁾
506a-1-1	2,10-3,10	506a (2,10-3,10)	Standaardpakket grondwater ⁽¹⁾
511a-1-1	2,20-3,20	511a (2,20-3,20)	Standaardpakket grondwater ⁽¹⁾
520a-1-1	2,20-3,20	520a (2,20-3,20)	Standaardpakket grondwater ⁽¹⁾
523a-1-1	2,20-3,20	523a (2,20-3,20)	Standaardpakket grondwater ⁽¹⁾
530a-1-1	2,20-3,20	530a (2,20-3,20)	Standaardpakket grondwater ⁽¹⁾
Deellocatie 6 Nabij De Beemd			
617-1-1	1,70-2,70	617 (1,70-2,70)	Standaardpakket grondwater ⁽¹⁾ , OCB (25)
Nader onderzoek			
Grond			
Deellocatie 5 Westerdreef 6 t/m 12 Nader onderzoek minerale olie en BTEXN			
Fase 1			
501b-12	2,30-2,50	501b (2,30 - 2,50)	BTEXN + Minerale olie GC, Lutum + Organische stof

Rapport

Verkennd en nader bodemonderzoek Wijchen West
 projectnummer 0471193.105
 25 oktober 2023 revisie 00



Monsternaam	Traject (m -mv)	Monstersamenstelling (meetpunt + traject in m -mv)	Laboratoriumanalyse
501c-11	2,30-2,50	501c (2,30 - 2,50)	BTEXN + Minerale olie GC, Lutum + Organische stof
501d-11	2,30-2,50	501d (2,30 - 2,50)	BTEXN + Minerale olie GC, Lutum + Organische stof
501e-10	2,30-2,50	501e (2,30 - 2,50)	BTEXN + Minerale olie GC, Lutum + Organische stof
501f-10	2,30-2,50	501f (2,30 - 2,50)	BTEXN + Minerale olie GC, Lutum + Organische stof
501g2-10	2,30-2,50	501g2 (2,30 - 2,50)	BTEXN + Minerale olie GC, Lutum + Organische stof
501h-10	2,30-2,50	501h (2,30 - 2,50)	BTEXN + Minerale olie GC, Lutum + Organische stof
501i-11	2,30-2,50	501i (2,30 - 2,50)	BTEXN + Minerale olie GC, Lutum + Organische stof
501j-10	2,30-2,50	501j (2,30 - 2,50)	BTEXN + Minerale olie GC, Lutum + Organische stof
Grondwater			
Deellocatie 5 Westerdreef 6 t/m 12 Nader onderzoek minerale olie en BTEXN			
Fase 1			
501b-1-1	4,50-5,50	501b (4,50-5,50)	BTEXN + Minerale olie GC
501c-1-1	3,00-4,00	501c (3,00-4,00)	BTEXN + Minerale olie GC
501d-1-1	3,00-4,00	501d (3,00-4,00)	BTEXN + Minerale olie GC
501e-1-1	3,00-4,00	501e (3,00-4,00)	BTEXN + Minerale olie GC
501f-1-1	3,00-4,00	501f (3,00-4,00)	BTEXN + Minerale olie GC
501g2-1-1	3,00-4,00	501g2 (3,00-4,00)	BTEXN + Minerale olie GC
501h-1-1	3,00-4,00	501h (3,00-4,00)	BTEXN + Minerale olie GC
501i-1-1	3,00-4,00	501i (3,00-4,00)	BTEXN + Minerale olie GC
501j-1-1	3,00-4,00	501j (3,00-4,00)	BTEXN + Minerale olie GC
Fase 2			
501k-1-1	3,00-4,00	501k (3,00-4,00)	BTEXN + Minerale olie GC
501l-1-1	3,00-4,00	501l (3,00-4,00)	BTEXN + Minerale olie GC
501m-1-1	2,50-3,50	501m (2,50-3,50)	BTEXN + Minerale olie GC

1) Standaardpakketten:

grond: zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), polychloorbifenylen (PCB som 7), polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK 10 VROM), minerale olie (GC), lutum en organische stof

grondwater: zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), vluchtige aromaten (benzeen, toluen, ethylbenzeen, xylene, styreen en naftaleen), vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen (17 stuks), minerale olie (GC)

Afwijkingen op SIKB-protocol 3001

Op de analysecertificaten zijn afwijkingen gemeld. De afwijkingen, die als niet-kritiek zijn beoordeeld, zijn opgenomen in de bijlage 10 'Verantwoording uitvoering onderzoek'.

4 Onderzoeksresultaten

4.1 Lokale bodemopbouw en veldwaarnemingen

De profielbeschrijvingen van de verrichte boringen met de bijbehorende veldwaarnemingen zijn opgenomen in bijlage 3.

Uit de profielbeschrijvingen blijkt dat de bodem op deellocatie 1, 2, 3 tot ca. 0,5 á 1,0 m –mv. voornamelijk uit zand bestaat. Plaatselijk is in de bovengrond ook klei aangetroffen. Vervolgens bestaat de bodem tot de maximale boordiepte van 2,70 m -mv uit klei.
 De bodem op deellocatie 4 bestaat vanaf het maaiveld tot aan ca. 3,0 m -mv uit leem. Vervolgens bestaat de bodem tot de maximale boordiepte van 2,50 á 3,50 m -mv uit zand.
 De bodem op deellocaties 5 en 6 bestaan afwisselend uit lagen leem en zand tot aan de maximale boordiepte van 3,10 m -mv.

Bij het uitvoeren van het veldonderzoek zijn waarnemingen gedaan die duiden op bodemverontreiniging.

De veldwaarnemingen zijn weergegeven in tabel 4.1.

Tabel 4.1: Veldwaarnemingen

Boring (einddiepte, m -mv)	Diepte (m -mv)	Waarneming	Grondsoort
101 (0,20)	0,08-0,20	gestaakt op puin	zand
120 (0,30)	0,00-0,30	gestaakt op doek	zand
121 (0,30)	0,00-0,30	gestaakt op doek	zand
122 (3,00)	0,00-0,50	doek op 30cm	zand
123 (0,50)	0,00-0,50	doek op 20cm	zand
136 (0,30)	0,14-0,30	gestaakt op massieve laag	zand
215 (1,00)	0,14-0,50	sporen baksteen, resten sintels	zand
216 (0,50)	0,14-0,50	sporen baksteen, resten sintels	zand
317 (0,50)	0,15-0,50	gestaakt op massieve laag	zand
325 (0,50)	0,15-0,50	gestaakt op massieve laag	zand
326 (0,50)	0,15-0,50	gestaakt op massieve laag	zand
417 (0,50)	0,00-0,50	zwak baksteenhoudend	zand
421 (3,50)	0,00-0,50	sporen puin, zwak baksteenhoudend	leem
421 (3,50)	0,50-1,00	zwak puinhoudend	leem
421a (3,50)	0,00-0,50	sporen puin, zwak baksteenhoudend	leem
421a (3,50)	0,50-1,00	zwak puinhoudend	leem
501b (5,50)	2,00-3,00	zwakke olie-water reactie, zwakke oliegeur	leem
501b (5,50)	3,00-3,50	zwakke olie-water reactie	leem
501c (4,50)	0,00-0,50	resten puin	zand
501c (4,50)	2,00-3,20	zwakke olie-water reactie, zwakke oliegeur	leem
501d (4,50)	0,00-0,50	resten puin	leem
501d (4,50)	2,00-3,00	zwakke olie-water reactie, zwakke oliegeur	leem
501d (4,50)	3,00-4,00	matige olie-water reactie	leem
501e (4,50)	0,00-0,50	resten puin	leem
501e (4,50)	2,00-3,00	zwakke olie-water reactie, zwakke oliegeur	leem
501e (4,50)	3,00-4,00	zwakke olie-water reactie	leem
501f (4,50)	2,00-3,00	zwakke olie-water reactie, zwakke oliegeur	leem
501f (4,50)	3,00-3,50	zwakke olie-water reactie	leem
501g (1,70)	0,00-0,70	resten puin	zand
501g (1,70)	1,50-1,70	gestaakt op massieve laag	zand
501g1 (1,70)	0,00-0,70	resten puin	zand
501g1 (1,70)	1,50-1,70	gestaakt op massieve laag	zand
501g2 (4,50)	0,00-0,50	resten puin	leem
501g2 (4,50)	1,50-2,50	resten baksteen, zwakke olie-water reactie	zand
501g2 (4,50)	2,50-3,00	zwakke olie-water reactie, zwakke oliegeur	leem

Boring (einddiepte, m -mv)	Diepte (m -mv)	Waarneming	Grondsoort
501g2 (4,50)	3,00-4,00	matige olie-water reactie, zwakke oliegeur	leem
501g2 (4,50)	4,00-4,50	zwakke olie-water reactie	leem
501g3 (1,40)	0,00-0,50	volledig repac	
501g3 (1,40)	1,00-1,40	gestaakt op massieve laag	zand
501h (4,50)	0,50-1,50	resten puin	zand
501h (4,50)	3,00-3,50	zwakke olie-water reactie	leem
501i (4,50)	1,70-2,00	zwak puinhoudend	zand
501i (4,50)	2,00-3,50	zwakke olie-water reactie, zwakke oliegeur	leem
501i (4,50)	3,50-4,00	zwakke olie-water reactie	leem
501j (4,50)	0,00-0,50	resten puin	leem
501j (4,50)	2,00-3,00	zwakke olie-water reactie, zwakke oliegeur	leem
501j (4,50)	3,00-4,00	zwakke olie-water reactie	leem
501k (4,00)	0,00-0,20	matig puinhoudend	zand
501k (4,00)	0,50-0,70	sterk puinhoudend	zand
501L (4,00)	0,00-0,20	matig puinhoudend	zand
501L (4,00)	0,20-0,70	sterk puinhoudend	zand
501L (4,00)	2,50-3,50	zwakke oliegeur	leem
510 (0,50)	0,00-0,50	zwak baksteenhoudend	leem
604 (0,50)	0,00-0,50	zwak baksteenhoudend	zand

In onderstaande tabel zijn de gegevens van de veldmetingen van het grondwater weergegeven.

Tabel 4.2: Veldgegevens grondwater

Peilbuis (filter, m -mv)	Grondwaterstand (m -mv)	Belucht?	pH (-)	EC (μ S/cm)	Troebelheid (NTU)
Verkennd bodemonderzoek					
Deellocatie 1 Groenestraat 7-9					
112 (1,50-2,50)	1,00	nee	6,93	640	268
122 (2,00-3,00)	1,90	nee	6,35	920	66
124 (1,50-2,50)	1,00	nee	6,85	850	45
130 (1,70-2,70)	1,05	nee	6,78	780	48
Deellocatie 3 Groenestraat 17					
311 (1,50-2,50)	1,10	nee	6,36	550	55
Deellocatie 4 Oosterweg 1					
404 (2,50-3,50)	1,65	nee	6,08	600	127
415 (2,50-3,50)	1,20	nee	7,11	610	852
421 (2,50-3,50)	1,85	nee	6,74	1.080	185
Deellocatie 5 Westerdreef 6 t/m 12					
501a (2,20-3,20)	2,10	nee	6,09	980	37,8
506a (2,10-3,10)	2,10	nee	6,11	940	16,4
511a (2,20-3,20)	2,50	nee	6,14	950	65,1
520a (2,20-3,20)	2,00	nee	6,22	990	9,43
523a (2,20-3,20)	2,50	nee	5,93	890	35,1
530a (2,20-3,20)	2,30	nee	6,34	670	66,3
Deellocatie 6 Nabij de Beemd 25					
617 (1,70-2,70)	1,05	nee	6,58	870	115
Nader onderzoek grondwater					
Deellocatie 5 Westerdreef 6 t/m 12					
Fase 1					
501b (4,50-5,50)	1,91	nee	6,72	570	23
501c (3,00-4,00)	1,71	nee	6,40	630	27
501d (3,00-4,00)	1,65	nee	6,45	630	4
501e (3,00-4,00)	1,02	nee	6,56	620	40
501f (3,00-4,00)	1,90	nee	6,59	660	23
501g2 (3,00-4,00)	1,70	nee	6,53	820	86
501h (3,00-4,00)	1,94	nee	6,48	750	40
501i (3,00-4,00)	1,83	nee	6,40	740	42
501j (3,00-4,00)	1,68	nee	6,73	600	11
Fase 2					
501k (3,00-4,00)	1,89	nee	6,42	790	23

Peilbuis (filter, m -mv)	Grondwaterstand (m -mv)	Belucht?	pH (-)	EC (μS/cm)	Troebelheid (NTU)
501L (3,00-4,00)	1,93	nee	6,49	790	30
501m (2,50-3,50)	2,11	nee	6,77	630	36

De zuurgraad (pH) en het elektrische-geleidingsvermogen (EC) zijn niet afwijkend van een natuurlijke situatie.

In het bemonsterde grondwater uit de peilbuizen 112, 122, 124, 130, 311, 404, 415, 421, 501a, 501b, 501c, 501e, 501f, 501g2, 501h, 501i, 501j, 501k, 501L, 501m, 506a, 511a, 523a, 530a en 617 is een verhoogde troebelheid (> 10 NTU) vastgesteld. Een verhoogde troebelheid kan in sommige gevallen leiden tot een overschatting van de concentraties aan PAK, PCB, OCB, dioxines of andere matig/slecht oplosbare organische parameters. Dergelijke stoffen zijn in dit onderzoek niet onderzocht. Aanvullend onderzoek naar de verhoogde troebelheid is daarom niet uitgevoerd.

4.2 Analyseresultaten

4.2.1 Toetsingskader

Wet bodembescherming (Wbb)

De getoetste analyseresultaten van de onderzochte grond- en grondwatermonsters zijn weergegeven in respectievelijk bijlage 4 en bijlage 5. De analysecertificaten zijn toegevoegd in bijlage 9.

De resultaten zijn getoetst aan de actuele achtergrond-, streef- en interventiewaarden uit de Regeling Bodemkwaliteit en de Circulaire bodemsanering. Hiervoor is gebruik gemaakt van BOTOVA-gevalideerde software. De achtergrond-/streef- en interventiewaarden zijn opgenomen in bijlage 6. Een toelichting op het toetsingskader is opgenomen in bijlage 7. Een monster kan voldoen aan de achtergrondwaarde, terwijl een stof binnen het monster de achtergrondwaarde overschrijdt (Regeling bodemkwaliteit, art. 4.2.2).

In de tekst zal de term 'verhoogd' worden gebruikt bij gehalten hoger dan de achtergrond- of streefwaarden en lager dan de interventiewaarden. De term 'sterk verhoogd' wordt gebruikt bij gehalten hoger dan of gelijk aan de interventiewaarden. Tevens is bij de getoetste waarden een index opgenomen. Deze index is als volgt berekend: $\text{Index} = (\text{GSSD} - \text{AW}) / (\text{I} - \text{AW})$. Een negatieve waarde voor de index houdt in dat de gestandaardiseerde meetwaarde (= GSSD) lager is dan de achtergrondwaarde (= AW). Bij een index boven de 1 ligt de gestandaardiseerde meetwaarde boven de interventiewaarde (= I). Een index tussen de 0 en 0,5 betekent dat de gestandaardiseerde meetwaarde (ver) onder de interventiewaarde ligt. Een index tussen de 0,5 en 1 houdt in dat de gestandaardiseerde meetwaarde (dicht) bij de interventiewaarde ligt. Afhankelijk van de specifieke situatie geeft dit mogelijk aanleiding voor het uitsplitsen van een mengmonster en/ of het uitvoeren van een nader onderzoek.

Asbest

De analysecertificaten van het asbestonderzoek zijn opgenomen in bijlage 9 en zijn getoetst aan het huidige beleid van het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat. Dit beleid is beschreven in bijlage 8.

Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

De resultaten van de (meng)monsters uit het bodemonderzoek, zijn eveneens indicatief getoetst aan de samenstellingseisen uit het Besluit bodemkwaliteit, voor vrijkomende grond (generiek toetsingskader). De getoetste analyseresultaten zijn weergegeven in bijlage 11. In bijlage 12 is een toelichting op het toetsingskader van het Besluit bodemkwaliteit opgenomen.

PFAS

De getoetste analyseresultaten van de onderzochte grondmonsters zijn weergegeven in bijlage 14. De analysecertificaten zijn toegevoegd in bijlage 9. De resultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden uit het Handelingskader PFAS (conform Besluit bodemkwaliteit). Voor PFAS zijn in de Wet bodembescherming geen normen en/of toetsingsmogelijkheden bekend. Het Handelingskader PFAS geeft voor grond echter wel invulling aan de zorgplicht aan de toepassingsnormen voor grond. Het toetsingskader is uitgewerkt onder bijlage 15.

Voor grondwater zijn op dit moment geen normen opgenomen in het Handelingskader PFAS. Daarom wordt voor grondwater terug gevallen op de Circulaire bodemsanering waarin is bepaald dat de detectiegrens voor een niet genormeerde stof, zoals de stoffen uit de PFAS groep, de bepalingsgrens voor verontreiniging is.

Omgevingswet (OW)

Vanaf 1 januari 2024 treedt de Omgevingswet in werking. Dit betekent dat de Wet bodembescherming wordt ingetrokken en niet meer van kracht is. Op het moment van opstellen van dit document is geen zicht op een afwijkende normstelling/ toetsingskader bij het inwerking treden van de OW. Aangenomen wordt dat bij de start van het inwerking treden van de OW gebruik wordt gemaakt van de normering opgenomen in het invoeringsbesluit "bruidsschat". In de bruidsschat is geborgd dat de Rijksregels van kracht zijn in omgevingsplannen en de waterschapsverordeningen, indien deze niet zijn opgenomen/ vastgesteld door de gemeente of het waterschap. Het Wbb-toetsingskader is in de bruidsschatregels overgenomen. Dit toetsingskader maakt hierdoor automatisch onderdeel uit van het Omgevingsplan of Waterschapsverordening. Deze normering blijft van kracht, totdat de gemeente of het Waterschap nieuwe normen vaststelt.

Het Besluit bodemkwaliteit blijft onder de Omgevingswet bestaan. Er zal echter een deel van dit besluit worden opgenomen in de OW. Het deel wat betrekking heeft op het bepalen van de kwaliteit van een partij blijft vallen onder het Besluit bodemkwaliteit. Toepassingsregels voor grond, zoals opgenomen zijn in gebiedsspecifiek beleid en de meldingen vallen onder de OW. In bijlage 17 is een toelichting op de Omgevingswet opgenomen.

4.2.2 Grond

In de volgende tabel zijn de parameters weergegeven, die de betreffende achtergrond- of interventiewaarde overschrijden. In de laatste kolom zijn de resultaten van de indicatieve toetsing aan het Besluit bodemkwaliteit weergegeven.

Tabel 4.3: Overschrijdingstabel grond

Monster (m -mv)	Boring (m -mv)	Waarneming	Overschrijdingen			Indicatieve toetsing Besluit bodemkwaliteit
			> AW (i <= 0,5) licht	> AW & <= I (0,5 < i <= 1) matig	> I (i > 1) sterk	
Verkennd onderzoek						
Deellocatie 1 Groenestraat 7-9						
MM101-1a (0,00-0,50)	121 (0,00-0,30), 123 (0,00-0,50), 103 (0,00-0,50), 106 (0,00-0,50)	Gestaakt op doek, Doek op 20cm	kobalt, nikkel, lood	-	-	Kwaliteitsklasse industrie
MM101-1b (0,14-0,64)	124 (0,14-0,50), 126 (0,14-0,64), 125 (0,14-0,64)	-	-	-	-	Voldoet aan achtergrondwaarde
MM101-1c (0,00-0,50)	130 (0,00-0,50), 129 (0,00-0,50)	-	-	-	-	Voldoet aan achtergrondwaarde
MM101-2a (0,00-0,50)	115 (0,00-0,50), 117 (0,00-0,50), 120 (0,00-0,30), 116 (0,00-0,50)	Gestaakt op doek	-	-	-	Voldoet aan achtergrondwaarde

Monster (m -mv)	Boring (m -mv)	Waarneming	Overschrijdingen			Indicatieve toetsing Besluit bodemkwaliteit
			> AW (i <= 0,5) licht	> AW & <= I (0,5 < i <= 1) matig	> I (i > 1) sterk	
MM101-2b (0,50-1,00)	124 (0,50-1,00), 126 (0,64-1,00), 125 (0,64-1,00)	-	kobalt	-	-	Voldoet aan achtergrondwaarde
MM101-2c (0,50-1,00)	130 (0,50-1,00), 129 (0,50-1,00)	-	kobalt	-	-	Voldoet aan achtergrondwaarde
MM101-3a (0,00-0,64)	126 (0,14-0,64), 125 (0,14-0,64), 109 (0,14-0,50), 112 (0,00-0,50)	-	kobalt	-	-	Voldoet aan achtergrondwaarde
MM101-4a (0,00-0,50)	113 (0,14-0,50), 110 (0,14-0,50), 111 (0,00-0,50), 114 (0,00-0,50)	-	-	-	-	Voldoet aan achtergrondwaarde
MM101-5a (0,50-1,50)	119 (0,50-1,00), 122 (0,50-1,00), 126 (0,64-1,00), 106 (1,00-1,50)	-	PCB, minerale olie, kobalt	-	-	Kwaliteitsklasse industrie
106-2 (0,50-1,00)	106 (0,50-1,00)	-	kobalt, lood	-	-	Voldoet aan achtergrondwaarde
124-1 (0,14-0,34)	124 (0,14-0,34)	-	-	-	-	Voldoet aan achtergrondwaarde
Deellocatie 2 Groenestraat 13						
MM201 (0,00-0,10)	203 (0,00-0,10), 202 (0,00-0,10), 201 (0,00-0,10)	-	PCB	-	-	Voldoet aan achtergrondwaarde
MM202 (0,14-0,50)	216 (0,14-0,50), 215 (0,14-0,50)	sporen baksteen, resten sintels	PCB, minerale olie, kobalt, koper, zink, kwik, lood	PAK	-	Niet toepasbaar > industrie
Deellocatie 2 Groenestraat 13 uitsplitsing mengmonster MM202						
215-1 (0,14-0,50)	215 (0,14-0,50)	sporen baksteen, resten sintels	-	PAK	-	Kwaliteitsklasse industrie
216-1 (0,14-0,50)	216 (0,14-0,50)	sporen baksteen, resten sintels	-	PAK	-	Kwaliteitsklasse industrie
Deellocatie 3 Groenestraat 17						
MM301 (0,10-0,50)	324 (0,10-0,50), 303 (0,12-0,50), 301 (0,12-0,50), 316 (0,12-0,50)	-	minerale olie, lood, PAK	-	-	Kwaliteitsklasse industrie
MM302 (0,00-0,50)	306 (0,12-0,50), 307 (0,00-0,50), 309 (0,00-0,50), 308 (0,00-0,50)	-	kobalt, zink, lood	-	-	Kwaliteitsklasse wonen
MM303 (0,14-0,50)	312 (0,14-0,50), 313 (0,14-0,50), 315 (0,14-0,50), 318 (0,14-0,50)	-	-	-	-	Voldoet aan achtergrondwaarde
MM304 (0,50-1,00)	313 (0,50-0,70), 303 (0,50-1,00), 302 (0,50-1,00), 306 (0,50-1,00)	-	-	-	-	Voldoet aan achtergrondwaarde
Deellocatie 4 Oosterweg 1						
4MM01 (0,00-0,50)	401 (0,00-0,50), 403 (0,00-0,50), 406 (0,00-0,50), 405 (0,00-0,50), 407 (0,00-0,50), 404 (0,00-0,50), 408 (0,00-0,50), 402 (0,00-0,50)	-	-	-	-	Voldoet aan achtergrondwaarde
4MM02 (0,00-0,50)	414 (0,00-0,50), 416 (0,00-0,50), 409 (0,00-0,50), 420 (0,00-0,50), 412 (0,00-0,50), 411 (0,00-0,50), 410 (0,00-0,50), 415 (0,00-0,50)	-	PCB, kobalt, zink, lood	-	-	Kwaliteitsklasse industrie
4MM03 (0,00-0,50)	419 (0,00-0,50), 423 (0,00-0,50), 425 (0,00-0,50), 422 (0,00-0,50), 424 (0,00-0,50), 418 (0,00-0,50), 427 (0,00-0,50), 426 (0,00-0,50)	-	-	-	-	Voldoet aan achtergrondwaarde
4MM04 (0,50-1,00)	421 (0,50-1,00), 424 (0,50-1,00), 415 (0,50-1,00), 409 (0,50-1,00), 404 (0,50-1,00), 402 (0,50-1,00), 408 (0,50-1,00), 427 (0,50-1,00)	zwak puinhoudend	Kobalt, nikkel, zink	-	-	Kwaliteitsklasse industrie
4MM05 (1,00-1,50)	421 (1,00-1,50), 415 (1,00-1,50), 409 (1,00-1,50), 404 (1,00-1,50), 402 (1,00-1,50), 408 (1,00-1,50), 427 (1,00-1,50)	-	kobalt, nikkel, cadmium	-	-	Kwaliteitsklasse wonen
4MM06 (0,50-1,00)	421 (0,50-1,00)	zwak puinhoudend	zink, cadmium	-	-	Voldoet aan achtergrondwaarde
4M417 (0,00-0,50)	417 (0,00-0,50)	zwak baksteen- houdend	PCB, zink, PAK	-	-	Kwaliteitsklasse wonen

Monster (m -mv)	Boring (m -mv)	Waarneming	Overschrijdingen			Indicatieve toetsing Besluit bodemkwaliteit
			> AW (i <= 0,5) licht	> AW & <= I (0,5 < i <= 1) matig	> I (i > 1) sterk	
4M421 (0,00-0,50)	421 (0,00-0,50)	sporen puin, zwak baksteen- houdend	zink, cadmium, PAK	-	-	Kwaliteitsklasse wonen
Deellocatie 5 Westerdreef 6 t/m 12						
5MM01 (0,00-0,50)	508 (0,00-0,50), 507 (0,00-0,50), 505 (0,00-0,50), 504 (0,00-0,50), 503 (0,00-0,50), 502 (0,00-0,50)	-	PAK	-	-	Voldoet aan achtergrondwaarde
5MM02 (0,00-0,50)	523 (0,00-0,50), 506 (0,00-0,50), 510 (0,00-0,50), 514 (0,00-0,50), 519 (0,00-0,50), 525 (0,00-0,50), 513 (0,00-0,50), 518 (0,00-0,50)	zwak baksteen- houdend	-	-	-	Voldoet aan achtergrondwaarde
5MM03 (0,00-0,50)	530 (0,00-0,50), 517 (0,00-0,50), 528 (0,00-0,50), 531 (0,00-0,50), 526 (0,00-0,50), 522 (0,00-0,50), 512 (0,00-0,50), 516 (0,00-0,50)	-	kobalt, nikkel	-	-	Voldoet aan achtergrondwaarde
5MM04 (0,50-1,50)	506 (0,50-1,00), 506 (1,00-1,30), 520 (1,00-1,50), 504 (0,50-1,00), 504 (1,00-1,50)	-	-	-	-	Voldoet aan achtergrondwaarde
5MM05 (0,50-1,00)	511 (0,50-1,00), 530 (0,50-1,00), 518 (0,50-1,00), 526 (0,50-1,00), 516 (0,50-1,00)	-	kobalt	-	-	Voldoet aan achtergrondwaarde
5MM06 (1,00-1,50)	511 (1,00-1,50), 523 (1,00-1,50), 530 (1,00-1,50), 518 (1,00-1,50), 526 (1,00-1,50), 516 (1,00-1,50)	-	kobalt	-	-	Voldoet aan achtergrondwaarde
5MM07 (2,00-2,70)	501 (2,00-2,50), 501 (2,50-2,70)	-	PCB, minerale olie	-	-	Niet toepasbaar > industrie
Deellocatie 6 Nabij De Beemd 25						
6MM01 (0,00-0,50)	602 (0,00-0,50), 615 (0,00-0,50), 608 (0,00-0,50), 618 (0,00-0,50)	-	kobalt, zink, cadmium	-	-	Voldoet aan achtergrondwaarde
6MM02 (0,00-0,50)	611 (0,00-0,50), 616 (0,00-0,50), 603 (0,00-0,50), 610 (0,00-0,50)	-	kobalt, zink	-	-	Kwaliteitsklasse industrie
6MM03 (0,00-0,50)	607 (0,00-0,50), 613 (0,00-0,50), 612 (0,00-0,50), 605 (0,00-0,50)	-	kobalt, nikkel, zink, lood	-	-	Kwaliteitsklasse industrie
6MM04 (0,50-1,00)	605 (0,50-1,00), 608 (0,50-1,00), 618 (0,50-1,00), 617 (0,50-1,00)	-	kobalt, nikkel, zink, cadmium	-	-	Kwaliteitsklasse industrie
6M604 (0,00-0,50)	604 (0,00-0,50)	zwak baksteen- houdend	zink, lood, PAK	-	-	Kwaliteitsklasse industrie
Nader onderzoek						
Deellocatie 5 Westerdreef 6 t/m 12 Nader onderzoek minerale olie en BTEXN						
Fase 1						
501b-12 (2,30-2,50)	501b (2,30 - 2,50)	zwakke olie- water reactie, zwakke oliegeur	-	-	-	Voldoet aan achtergrondwaarde
501c-11 (2,30-2,50)	501c (2,30 - 2,50)	zwakke olie- water reactie, zwakke oliegeur	minerale olie	-	-	Niet toepasbaar > industrie
501d-11 (2,30-2,50)	501d (2,30 - 2,50)	zwakke olie- water reactie, zwakke oliegeur	-	minerale olie	-	Niet toepasbaar > industrie
501e-10 (2,30-2,50)	501e (2,30 - 2,50)	zwakke olie- water reactie, zwakke oliegeur	-	minerale olie	-	Niet toepasbaar > industrie
501f-10 (2,30-2,50)	501f (2,30 - 2,50)	zwakke olie- water reactie, zwakke oliegeur	minerale olie	-	-	Niet toepasbaar > industrie

Monster (m -mv)	Boring (m -mv)	Waarneming	Overschrijdingen			Indicatieve toetsing Besluit bodemkwaliteit
			> AW (i ≤ 0,5) licht	> AW & ≤ I (0,5 < i ≤ 1) matig	> I (i > 1) sterk	
501g2-10 (2,30-2,50)	501g2 (2,30 - 2,50)	resten baksteen, zwakke olie- water reactie	-	-	-	Voldoet aan achtergrondwaarde
501h-10 (2,30-2,50)	501h (2,30 - 2,50)	-	-	-	-	Voldoet aan achtergrondwaarde
501i-11 (2,30-2,50)	501i (2,30 - 2,50)	zwakke olie- water reactie, zwakke oliegeur	-	-	-	Voldoet aan achtergrondwaarde
501j-10 (2,30-2,50)	501j (2,30 - 2,50)	zwakke olie- water reactie, zwakke oliegeur	-	-	-	Voldoet aan achtergrondwaarde

Verklaring bij de tabel:

- : Geen waarneming/geen overschrijding
AW, I, i : AW = achtergrondwaarde, I = interventiewaarde, i = index

Resultaten asbest in grond en/of puin

In onderstaande tabel is een overzicht gegeven van de analyseresultaten van de op asbest onderzochte grondmonsters.

Tabel 4.4: Analyseresultaten grondmonsters

Monster- code	Gat(en)	Grondsoort en veldwaarnemingen	Traject (m -mv.)	Gemeten gehalte serpentine (mg/kg)	Gemeten gehalte amfibool (mg/kg)	Totaal gemeten gehalte asbest (mg/kg)	Gewogen gehalte asbest in fijne fractie (mg/kg)
421AMM1	421a (0,50-1,00)	Leem, zwak apuinhoudend	0,50-1,00	<0,7	0,0	<0,7	<0,7

Verklaring bij de tabel:

Gewogen gehalte aan asbest: gemeten gehalte serpentine + (10 maal gemeten concentratie amfibool)

Uit tabel 4.4 blijkt dat geen asbest is aangetoond in de fijne fractie. Opgemerkt dient te worden dat het onderzoek indicatief is uitgevoerd. Echter, gezien het een worst-case benadering betreft waarbij de meest verdachte grond is bemonsterd en geanalyseerd waarbij geen asbest is aangetoond, wordt het resultaat wel als betrouwbaar geacht.

PFAS

In de volgende tabel zijn voor de stoffen de PFOA, PFOS en overige PFAS in grond de overschrijdingen weergegeven.

Tabel 4.5: Analyseresultaten PFAS in grond

Monster (m -mv)	Boring (m -mv)	Overschrijdingen		Indicatieve toetsing Besluit bodemkwaliteit	Toetsing Wet bodembescherming (INEV)
		Maximale waarde Landbouw / Natuur	Maximale toepassingsnorm ¹		
Deellocatie 2 Groenestraat 13					
MM201 (0,00-0,10)	203 (0,00-0,10), 202 (0,00-0,10), 201 (0,00-0,10)	-	-	Landbouw / Natuur	>
Deellocatie 4 Oosterweg 1					
4MM01 (0,00-0,50)	401 (0,00-0,50), 402 (0,00-0,50) 403 (0,00-0,50), 404 (0,00-0,50) 405 (0,00-0,50), 406 (0,00-0,50) 407 (0,00-0,50), 408 (0,00-0,50)	-	-	Landbouw / Natuur	>

Monster (m -mv)	Boring (m -mv)	Overschrijdingen		Indicatieve toetsing Besluit bodemkwaliteit	Toetsing Wet bodembescherming (INEV)
		Maximale waarde Landbouw / Natuur	Maximale toepassingsnorm ¹		
4MM02 (0,00-0,50)	409 (0,00-0,50), 410 (0,00-0,50) 411 (0,00-0,50), 412 (0,00-0,50) 414 (0,00-0,50), 415 (0,00-0,50) 416 (0,00-0,50), 420 (0,00-0,50)	PFOS (som)	-	Wonen / Industrie	>
4MM03 (0,00-0,50)	418 (0,00-0,50), 419 (0,00-0,50) 422 (0,00-0,50), 423 (0,00-0,50) 424 (0,00-0,50), 425 (0,00-0,50) 426 (0,00-0,50), 427 (0,00-0,50)	-	-	Landbouw / Natuur	>
4M417 (0,00-0,50)	417 (0,00-0,50)	-	-	Landbouw / Natuur	>
4M421 (0,00-0,50)	421 (0,00-0,50)	-	-	Landbouw / Natuur	>

1) : Toepassingsnormen voor PFOA, PFOS en overige PFAS voor het toepassen van grond en baggerspecie op de landbodem boven grondwatervniveau.

- : Geen overschrijding
- > : Groter dan rapportagegrens

4.2.3 Grondwater

In de volgende tabel zijn de parameters weergegeven, die de betreffende streef- of interventiewaarde overschrijden.

Tabel 4.6: Overschrijdingstabel grondwater

Monster	Peilbuis (filter, m -mv)	Overschrijdingen			Conclusie monster
		> S (i <= 0,5) licht	> S & <= I (0,5 < i <= 1) matig	> I (i > 1) sterk	

Verkennd onderzoek grondwater

Deellocatie 1 Groenestraat 7-9

112-1-1	1 (1,50 - 2,50)	-	-	-	Voldoet aan streefwaarde
122-1-1	1 (2,00 - 3,00)	kobalt, nikkel, barium	-	-	Overschrijding streefwaarde
124-1-1	1 (1,50 - 2,50)	barium	-	-	Overschrijding streefwaarde
130-1-1	1 (1,70 - 2,70)	barium	-	-	Overschrijding streefwaarde

Deellocatie 3 Groenestraat 17

311-1-1	1 (1,50 - 2,50)	-	-	-	Voldoet aan streefwaarde

Deellocatie 4 Oosterweg 1

404-1-1	1 (2,50 - 3,50)	barium	-	-	Overschrijding streefwaarde
415-1-1	1 (2,50 - 3,50)	barium	-	-	Overschrijding streefwaarde
421-1-1	1 (2,50 - 3,50)	barium	-	-	Overschrijding streefwaarde

Deellocatie 5 Westerdreef 6 t/m 12

501a-1-1	1 (2,20-3,20)	barium	-	Minerale olie	Overschrijding interventiewaarde
506a-1-1	1 (2,10-3,10)	Barium	-	-	Overschrijding streefwaarde
511a-1-1	1 (2,20-3,20)	Nikkel	-	-	Overschrijding streefwaarde
520a-1-1	1 (2,20-3,20)	Nikkel, barium	-	-	Overschrijding streefwaarde
523a-1-1	1 (2,20-3,20)	-	-	-	Voldoet aan streefwaarde
530a-1-1	1 (2,20-3,20)	-	-	-	Voldoet aan streefwaarde

Deellocatie 6 Nabij de Beemd 25

617-1-1	1(1,70 - 2,70)	barium	-	-	Overschrijding streefwaarde

Nader onderzoek grondwater

Deellocatie 5 Westerdreef 6 t/m 12

Fase 1

501b-1-1	1 (4,50 - 5,50)	minerale olie, naftaleen	-	-	Overschrijding streefwaarde
501c-1-1	1 (3,00 - 4,00)	minerale olie, xyleen, naftaleen	-	-	Overschrijding streefwaarde
501d-1-1	1 (3,00 - 4,00)	xyleen, naftaleen	minerale olie	-	Overschrijding streefwaarde
501e-1-1	1 (3,00 - 4,00)	-	minerale olie	-	Overschrijding streefwaarde
501f-1-1	1 (3,00 - 4,00)	minerale olie	-	-	Overschrijding streefwaarde
501g2-1-1	1 (3,00 - 4,00)	-	-	minerale olie	Overschrijding interventiewaarde

Monster	Peilbuis (filter, m -mv)	Overschrijdingen			Conclusie monster
		> S (i <= 0,5) licht	> S & <= I (0,5 < i <= 1) matig	> I (i > 1) sterk	
501h-1-1	1 (3,00 - 4,00)	naftaleen	-	-	Overschrijding streefwaarde
501i-1-1	1 (3,00 - 4,00)	minerale olie, naftaleen	-	-	Overschrijding streefwaarde
501j-1-1	1 (3,00 - 4,00)	minerale olie	-	-	Overschrijding streefwaarde
Fase 2					
501k-1-1	1 (3,00 - 4,00)	-	-	-	Voldoet aan streefwaarde
501L-1-1	1 (3,00 - 4,00)	minerale olie	-	-	Overschrijding streefwaarde
501m-1-1	1 (2,50 - 3,50)	-	-	-	Voldoet aan streefwaarde

Verklaring bij de tabel:

- : Geen overschrijding
 S, I, i : S = streefwaarde, I = interventiewaarde, i = index

4.3 Voorlopige veiligheidsklasse CROW 400

Conform de CROW-publicatie 400 is voor de werkzaamheden op deellocaties 1, 2, 3, 4, 6 en 7 geen veiligheidsklasse van toepassing. Het werk is ingedeeld in klasse 'basishygiëne'.

Voor het de werkzaamheden op deellocatie 5 is een voorlopige veiligheidsklasse van 'zwart vluchtig' van toepassing voor werkzaamheden beneden de grondwaterstand nabij de grondwaterverontreiniging (deellocatie 5a) en een voorlopige veiligheidsklasse van 'oranje vluchtig' voor werkzaamheden boven de grondwaterstand nabij de grondwaterverontreiniging (deellocatie 5a). Buiten de grondwaterverontreiniging is geen voorlopige veiligheidsklasse (basishygiëne) van toepassing.

Toetsing van de CROW-publicatie 400 is uitgewerkt in bijlage 16.

4.4 Interpretatie onderzoeksresultaten

Per onderzochte deellocatie wordt ingegaan op de onderzoeksresultaten.

Deellocatie 1 Groenestraat 7-9

Grond

Ter hoogte van deellocatie 1 zijn vijf verdachte sublocaties (1A t/m 1E) aanwezen.

De bovengrond van het woon/werk erf (deellocatie 1A) vertoont plaatselijk licht verhoogde gehalten aan kobalt, nikkel en zink. De ondergrond van de locatie vertoont licht verhoogde gehalten aan PCB, minerale olie en kobalt.

Ter hoogte van de opslag van bestrijdingsmiddelen (deellocatie 1B) zijn in de boven- en ondergrond geen verhoogde gehalten van de geanalyseerde parameters aangetoond.

Ter hoogte van de machineberging (deellocatie 1C) zijn in de bovengrond geen verhoogde gehalten van de onderzochte parameters aangetoond. In de ondergrond is een licht verhoogd gehalte aan kobalt aangetoond.

Ter hoogte van de druppelzone van de schuur en voormalige bestrijdingsmiddelenopslag met asbesthoudende dakbedekking (deellocatie 1D) heeft door vegetatie geen asbestonderzoek plaats kunnen vinden. Dit dient op een later moment nog te worden uitgevoerd. Bij nadere inspectie is waargenomen dat het dak van de schuur van de machineberging is afgewerkt met keramische dakpannen, waardoor het asbest in grond onderzoek hier is komen te vervallen. Het maaiveld ter hoogte van deze deellocatie is volledig afgewerkt met beton. Direct onder het beton (deellocatie 1E) is de bodem aanwezig, er is geen puin/menggranulaatfundering aangetroffen. Derhalve is deellocatie 1E komen te vervallen.

De analyseresultaten van de onderzochte grond(meng)monsters zijn indicatief getoetst aan de normen uit het Besluit bodemkwaliteit. Hieruit blijkt dat de bovengrond van de gehele locatie indicatief voldoet aan de achtergrondwaarde. De ondergrond voldoet indicatief aan klasse industrie.

Grondwater

In het grondwater ter plaatse van het woon/werk erf (deellocatie 1A) zijn licht verhoogde concentraties aan barium, kobalt en nikkel aangetoond. In het grondwater ter plaatse van de bestrijdingsmiddelenopslag (deellocatie 1B) is een licht verhoogde concentratie aan barium aangetoond. Ter hoogte van de machineberging (deellocatie 1C) is in het grondwater een licht verhoogde concentratie aan barium aangetoond.

De onderzoeksresultaten geven in het kader van de Wet bodembescherming geen aanleiding tot het uitvoeren van vervolgonderzoek.

Deellocatie 2 Groenestraat 13

Grond

Ter hoogte van deellocatie 2 zijn twee verdachte sublocaties (2A en 2B) aangewezen. De druppelzones van de asbesthoudende daken zijn in het verleden onderzocht op de aanwezigheid van asbest. Voor de meest noordelijke schuur is in de westelijke drupzone tijdens voorgaand onderzoek (Verkennd bodem- en asbestonderzoek, Klijn. Kenmerk: 21KL307/2, d.d. 19 november 2021) een verontreiniging met asbest boven de interventiewaarde (>100 mg/kg d.s.) vastgesteld (deellocatie 2A). Ten behoeve van de sanering en bijkomende afvoer van grond is hier één mengmonster samengesteld en geanalyseerd op het standaardpakket en PFAS. Alleen PCB is in een licht verhoogd gehalte aangetoond. Het gehalte aan PFAS voldoet hier aan de klasse Landbouw/Natuur.

Onder de verharding van het noordelijk deel van de locatie is een puinfundering aanwezig, welke voorzien is van een kwaliteitscertificaat. Ter plaatse van het zuidelijk deel van de onderzoekslocatie is onder de verharding geen puinfundering aangetroffen. Derhalve is heel deellocatie 2B komen te vervallen.

In de boringen onder het zuidelijk deel van de verharding zijn wel bodemvreemde bijmengingen met sintels aangetroffen. Hiervan is één mengmonster samengesteld en geanalyseerd op het standaardpakket grond. PAK is in een matig verhoogd gehalte gemeten, daarnaast zijn PCB, minerale olie, kobalt, koper, zink, kwik en lood zijn in licht verhoogde gehalten aangetoond. Na uitsplitsing van het mengmonster is PAK in de separate deelmonsters ook matig verhoogd gemeten. De interventiewaarde wordt niet overschreden.

De analyseresultaten van de onderzochte grond(meng)monsters zijn indicatief getoetst aan de normen uit het Besluit bodemkwaliteit. Hieruit blijkt dat de bovengrond ter hoogte van de drupzone indicatief voldoet aan de achtergrondwaarde op basis van de analyse van het standaardpakket grond. Op basis van het eerder uitgevoerde asbestonderzoek is de grond echter niet toepasbaar in verband met de aanwezigheid van asbest boven de interventiewaarde. De grond onder het zuidelijk deel van de verharding is indicatief niet toepasbaar in verband met gemeten gehalte aan minerale olie.

Grondwater

Ter hoogte van deellocatie 2 is geen onderzoek verricht naar de kwaliteit van het grondwater. Dit is reeds onderzocht in rapport 'verkennd bodem- en asbestonderzoek, Klijn. Kenmerk: 21KL307/2, d.d. 19 november 2021', waarbij ten hoogste licht verhoogde concentraties aan barium, kobalt, nikkel, naftaleen en xylenen zijn aangetoond.

De onderzoeksresultaten geven in het kader van de Wet bodembescherming geen aanleiding tot het uitvoeren van vervolgonderzoek.

Deellocatie 3 Groenestraat 17

Grond

Ter hoogte van deellocatie 3 zijn drie verdachte sublocaties (3A t/m 3C) aangewezen.

In de bovengrond van het woon/werk erf (deellocatie 3A) zijn licht verhoogde gehalten aan minerale olie, lood, kobalt, zink en PAK aangetoond. In de ondergrond zijn geen verhoogde gehalten aangetoond.

Onder het maaiveld is geen puinfundering aangetroffen, derhalve is deellocatie 3B komen te vervallen.

Bij nadere inspectie is een (aaneengesloten) betonverharding aanwezig onder de drupzones van het asbestdak. Derhalve is deellocatie 3C komen te vervallen.

De analyseresultaten van de onderzochte grond(meng)monsters zijn indicatief getoetst aan de normen uit het Besluit bodemkwaliteit. Hieruit blijkt dat de bovengrond plaatselijk indicatief voldoet aan kwaliteitsklasse Wonen en plaatselijk aan kwaliteitsklasse Industrie. De ondergrond vanaf 0,5 m -mv voldoet voor de gehele locatie aan de achtergrondwaarde.

Grondwater

In het grondwater ter plaatse van het woon/werk erf zijn geen verhoogde concentraties van de geanalyseerde parameters aangetoond.

De onderzoeksresultaten geven in het kader van de Wet bodembescherming geen aanleiding tot het uitvoeren van vervolgonderzoek.

Deellocatie 4 Oosterweg 1

Grond

Ter plaatse van deellocatie 4 zijn, in verband met het baggerspeciedepot op land, de grondmonsters geanalyseerd op het standaardpakket grond inclusief PFAS. Plaatselijk zijn in de bovengrond licht verhoogde gehalten aan PCB, kobalt, zink en lood aangetoond. In de ondergrond zijn licht verhoogde gehalten aan kobalt, nikkel, cadmium en zink aangetoond. Ter plaatse van de boring 421 zijn bodemvreemde bijmengingen aangetroffen tot een diepte van ca. 1,0 m -mv. In de bovengrond tot 0,5 m -mv zijn hier licht verhoogde gehalten aan zink en cadmium aangetoond. In de ondergrond van 0,5-1,0 m -mv zijn licht verhoogde gehalten aan PCB, zink en PAK aangetoond. In de ondergrond van 0,5-1,0 m -mv is in verband met het aantreffen van een mix aan bodemvreemde bijmengingen een monster geanalyseerd op asbest. Gezien het minimale monstergewicht (10 kg d.s.) niet is gehaald betreft het een indicatief monster. Hierin is geen asbest aangetoond.

Het gehalte aan PFAS voldoet op het noordelijke en zuidelijke deel van de locatie aan de klasse Landbouw/Natuur en op het middelste deel aan de klasse Wonen/Industrie.

De analyseresultaten van de onderzochte grond(meng)monsters zijn indicatief getoetst aan de normen uit het Besluit bodemkwaliteit. Hieruit blijkt dat de bovengrond op het noordelijk en zuidelijk deel van de locatie indicatief voldoet aan de achtergrondwaarde, in het midden van de locatie voldoet de bovengrond indicatief aan kwaliteitsklasse industrie. De ondergrond van de locatie voldoet plaatselijk indicatief aan kwaliteitsklasse industrie en plaatselijk aan kwaliteitsklasse wonen.

Grondwater

In het grondwater is in alle drie de peilbuizen een licht verhoogde concentratie aan barium aangetoond.

De onderzoeksresultaten geven in het kader van de Wet bodembescherming geen aanleiding tot het uitvoeren van vervolgonderzoek.

Deellocatie 5 Westerdreef 6 t/m 12

Grond

Ter plaatse van deellocatie 5 zijn twee sublocaties (5A, 5B) aangewezen. Op het noordwestelijk deel van het perceel is in 1999 door Haskoning een grondwaterverontreiniging met minerale olie aangetoond (deellocatie 5A). Het overig deel van de locatie (deellocatie 5B) heeft een voormalig gebruik als wegebouwmaterialafabriek.

In de grond zijn tijdens de uitvoering van het verkennend bodemonderzoek visueel geen oliegeuren en/of oliewaterreacties waargenomen. Tijdens de uitvoering van het nader onderzoek zijn visueel van minimaal 1,5 m-mv tot maximaal 4,5 m-mv wel oliegeuren en/of oliewaterreacties waargenomen.

Tijdens het verkennend onderzoek is alleen in de zintuiglijk schone ondergrond van boring 501 (2,0-2,7 m-mv), geplaatst in de vermoedelijke kern, een licht verhoogd gehalte aan minerale olie gemeten. Voor het overige zijn in de bovengrond van deellocatie 5A en 5B plaatselijk licht verhoogde gehalten aan PAK, kobalt en nikkel aangetoond. In de ondergrond zijn plaatselijk licht verhoogde gehalten aan kobalt en PCB aangetoond.

Naar aanleiding van de resultaten van het grondwateronderzoek (zie onderstaand) heeft een nader onderzoek plaatsgevonden waarbij aanvullende peilbuizen zijn geplaatst op en rondom de eerder vastgestelde streef- en interventiewaardecontouren. Tijdens het plaatsen zijn over het gehele traject olie-water proeven uitgevoerd, waarbij alleen rond de grondwaterstand zwakke olie-water reacties zijn aangetoond, tevens zijn passief oliegeuren waargenomen. De trajecten rond grondwaterniveau (ca. 2,3-2,5 m -mv) zijn geanalyseerd op minerale olie en BTEXN. Rond de eerder vastgestelde interventiewaardecontour is minerale olie in licht tot maximaal matig verhoogde gehalten aangetoond. Rond de eerder vastgestelde streefwaardecontour zijn geen van de onderzochte parameters in verhoogde gehalten aangetoond. De licht tot matig verhoogde gehalten aan minerale olie zijn zeer waarschijnlijk te relateren aan de verontreiniging in het grondwater. In de grond wordt de interventiewaarde niet overschreden. Derhalve zijn tijdens de tweede ronde van het nader grondwateronderzoek geen aanvullende grondmonsters geanalyseerd.

De analyseresultaten van de onderzochte grond(meng)monsters zijn indicatief getoetst aan de normen uit het Besluit bodemkwaliteit. De grond van deellocatie 5B voldoet in het algemeen indicatief aan de achtergrondwaarde. De grond van deellocatie 5A is op basis van het gehalte aan minerale olie niet toepasbaar.

Grondwater

Op het noordwestelijk deel van het perceel is in 1999 een sterke grondwaterverontreiniging met minerale olie aangetoond. Gezien in ca. 20 jaar veel kan veranderen is in eerste instantie één peilbuis (501, herplaatst als 501a) geplaatst in de kern van deze verontreiniging. Hierin is barium in een licht verhoogde concentratie aangetoond en minerale olie in een sterk verhoogde concentratie.

Naar aanleiding van de sterk verhoogde concentratie aan minerale olie in het grondwater heeft een gefaseerd nader actualiserend onderzoek plaatsgevonden naar de huidige interventie- en streefwaardecontour.

In de eerste fase zijn 4 NEN peilbuizen (501c t/m 501f) rondom de eerder vastgestelde interventiewaarde contour en 4 NEN peilbuizen (501g t/m 501j) rondom de eerder vastgestelde streefwaardecontour geplaatst. Voor de verticale inkadering is 1 diepere peilbuis (501b) geplaatst met een filter van 4,5-5,5 m-mv. Dit is ca. 0,5 m onder de eerder vastgestelde verontreinigingskern.

Uit de analyseresultaten blijkt dat verspreiding heeft plaatsgevonden van de verontreiniging in noordelijke richting. In peilbuis 501g is een sterk verhoogde concentratie aan minerale olie gemeten en in de peilbuizen 501d en 501e een matig verhoogde concentratie. In de overige peilbuizen zijn maximaal licht verhoogde concentraties aan minerale olie en aromaten aangetoond.

In de tweede fase zijn 3 NEN peilbuizen (501k t/m 501m) geplaatst in de richting van de eerder aangetoonde verspreiding van de verontreiniging. Uit de analyseresultaten blijkt dat in één van de drie peilbuizen (501l) minerale olie in licht verhoogde concentratie is aangetoond, in de andere twee peilbuizen (501k, 501m) zijn geen van de geanalyseerde parameters in verhoogde concentraties aangetoond.

Middels onderhavig onderzoek is de grondwaterverontreiniging geactualiseerd. Door middel van peilbuis 501b is vastgesteld dat de sterke grondwaterverontreiniging met minerale olie zich niet dieper bevindt dan 4,5 m -mv. De verspreiding in verticale richting is niet in beeld gebracht tot onder de streefwaarde.

Aleen in peilbuis 501 en 501g wordt de interventiewaarde overschreden. Middels de peilbuizen 501c, 501d, 501e, 501f, 501g, 501k, 501l, 501m is de huidige interventiewaarde contour in het horizontale vlak vastgesteld. De sterk verhoogde concentraties aan minerale olie zijn aangetoond over een oppervlakte van ca. 200 m² in het traject van 2,5-4,5 m -mv. Hieruit volgt dat ca. 400 m³ grondwater sterk verontreinigd is met minerale olie.

De streefwaarde contour is op basis van de onderzoeksresultaten niet exact te trekken. In de peilbuizen 501i, 501j, 501l die zijn geplaatst op de vermoedelijke streefwaarde contour zijn nog licht verhoogde concentraties aan minerale olie aangetoond. In de peilbuizen 506a (op ca. 45 m ten westen van 501a), 501h, 501 en 501m is minerale olie niet verhoogd gemeten. De licht verhoogde concentraties aan minerale olie zijn minimaal aangetoond over een oppervlakte van ca. 1.000 m² in het traject van 2,5-4,5 m -mv. Hieruit volgt dat ca. 2.000 m³ grondwater is verontreinigd met een licht verhoogde concentratie minerale olie.

Op de locatie is volgens de Wet bodembescherming sprake van een geval van ernstige grondwaterverontreiniging. Hiervan is sprake indien meer dan 100 m³ bodemvolume grondwater is verontreinigd in een concentratie die de interventiewaarde overschrijdt. Opgemerkt wordt dat in 1999 was vastgesteld dat geen sprake was van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Het betreft een historische verontreiniging (ontstaan <1987), aangezien reeds in 1999 is vastgesteld dat de verhoogde gehalten aan minerale olie en aromaten zijn te relateren aan de asfaltinstallatie die in de periode 1974-1980 op de locatie aanwezig is geweest.

In de peilbuizen op de rest van deellocatie 5B zijn ten hoogste licht verhoogde concentraties aan barium en nikkel aangetoond.

Deellocatie 6 Nabij De Beemd

Grond

Vanwege het gebruik van de locatie als volkstuin is de bovengrond aanvullend onderzocht op bestrijdingsmiddelen (OCB's).

In de bovengrond zijn licht verhoogde gehalten aan kobalt, zink, cadmium en lood aangetoond. Ter plaatse van boring 604, waar een zwakke bijmenging met baksteen is aangetroffen, zijn licht verhoogde gehalten aan zink, lood en PAK aangetoond. In de ondergrond zijn licht verhoogde gehalten aan kobalt, nikkel, zink en cadmium aangetoond. Bestrijdingsmiddelen (OCB's) zijn niet in verhoogde gehalten aangetoond.

De analyseresultaten van de onderzochte grond(meng)monsters zijn indicatief getoetst aan de normen uit het Besluit bodemkwaliteit. Hieruit blijkt dat de bovengrond ter plaatse van de oostelijke helft van de locatie indicatief voldoet aan de achtergrondwaarde. De rest van de bovengrond en de gehele ondergrond voldoen indicatief aan kwaliteitsklasse industrie.

Grondwater

In het grondwater is een licht verhoogde concentratie aan barium aangetoond.

De onderzoeksresultaten geven in het kader van de Wet bodembescherming geen aanleiding tot het uitvoeren van vervolgonderzoek.

Deellocatie 7 Betonverharding vanaf Groeneweg 7-9 de weilanden in

De locatie was niet bereikbaar met een veldwerkbus, waardoor geen betonboringen plaats konden vinden. Ter vervanging zijn op 4 plekken boringen geplaatst schuin onder de betonverharding. Hierin is geen puinfundering of resten ervan aangetoond. Derhalve is verder asbestonderzoek bij deze deellocatie komen te vervallen.

5 Conclusies

In het uitgevoerde bodemonderzoek is overeenkomstig de NEN 5740 de milieuhygiënische bodemkwaliteit ter plaatse van de onderzoekslocatie vastgesteld. Het asbestonderzoek ter hoogte van deellocatie 4 is indicatief uitgevoerd in de geest van de NEN 5707. Het nader onderzoek is uitgevoerd ter hoogte van deellocatie 5 is uitgevoerd in de geest van de NTA 5755.

Tabel 5.1: Conclusies per deellocatie

Deellocatie			Resultaten	Hypothese	Aanvullend onderzoek noodzakelijk?
1	Groenestraat 7-9	A. Woon/werk erf	ZW: Geen bodemvreemde bijmengingen BG: Kobalt, nikkel, lood >AW OG: kobalt >AW GW: Kobalt, barium, nikkel >AW	Verdacht: Aanvaard	Nee
		B. (Voormalige) opslag bestrijdingsmiddelen, alifatische koolwaterstoffen, voormalige brandstoftanks	ZW: Geen bodemvreemde bijmengingen BG: Kobalt >AW OG: PCB, minerale olie, kobalt, >AW GW: barium >AW	Verdacht: Aanvaard	Nee
		C. (Voormalige) opslag / machineberging	ZW: Geen bodemvreemde bijmengingen BG: Alle parameters <AW OG: Kobalt >AW GW: Barium >AW	Verdacht: Aanvaard	Nee
		D. Druppelzone asbestdaken 4x	ZW: Schuur en voormalige opslag bestrijdingsmiddelen: Te veel vegetatie aanwezig voor asbestonderzoek. Voormalige opslag machineberging: dak is afgewerkt met keramische dakpannen.	Verdacht: Schuur en voormalige opslag bestrijdingsmiddelen: aanvaard Voormalige opslag machineberging: verworpen	Ja, asbestonderzoek druppelzone schuur en voormalige opslag bestrijdingsmiddelen - na verwijderen vegetatie
		E. Mogelijke (puin)funderingslaag onder verharding	ZW: Geen puinfundering aangetroffen	Verdacht: Verworpen	Nee
2	Groenestraat 13	A. Bekende asbestverontreiniging druppelzone werkplaats	ZW: Geen bodemvreemde bijmengingen BG: PCB >AW PFAS: Landbouw/Natuur	Verdacht: Aanvaard	Nee
		B. Volledige puinfundering onder verharding	ZW: Sporen baksteen, resten sintels BG: PCB, minerale olie, kobalt, koper, zink, kwik, lood >AW PAK >T	Verdacht: Aanvaard	Nee
3	Groenestraat 17	A. Woon/werk erf	ZW: Geen bodemvreemde bijmengingen BG: Minerale olie, lood, zink, PAK >AW OG: Alle parameters <AW GW: Alle parameters <AW	Verdacht: Aanvaard	Nee
		B. Mogelijke (puin)funderingslaag onder verharding	ZW: Geen puinfundering aangetroffen	Verdacht: verworpen	Nee
		C. Druppelzones asbestdaken	ZW: Aaneengesloten verhardingslaag (asfalt) aanwezig.	Verdacht: verworpen	Nee
4	Oosterweg 1	Baggerspeciedepot op land	ZW: lokaal zwak baksteenhoudend, sporen puin, zwak puinhoudend BG: Zink, cadmium, PCB, PAK >AW OG: Zink, cadmium >AW GW: Barium >AW	Verdacht: Aanvaard	Nee

Deellocatie			Resultaten	Hypothese	Aanvullend onderzoek noodzakelijk?
			PFAS: Landbouw/Natuur en Wonen/Industrie AS: Niet aangetoond		
5	Westerdreef 6 t/m 12	A. Grondwaterverontreiniging	ZW: lokaal resten puin, zwak baksteen, zwakke olie-waterreactie, zwakke oliegeur. OG: Minerale olie >T GW: Minerale olie >I	Verdacht: Aanvaard	Nee
		B. Gehele locatie – voormalig gebruik als wegenbouwmaterialafabriek	ZW: Geen bodemvreemde bijmengingen BG: Kobalt, nikkel, PAK >AW OG: Kobalt >AW GW: Nikkel, barium >AW	Verdacht: Aanvaard	Nee
6	Nabij De Beemd 25	A. Volkstuinen	ZW: lokaal zwak baksteenhoudend BG: Kobalt, zink, cadmium, lood, nikkel, PAK >AW OG: kobalt, nikkel, zink, cadmium >AW GW: Barium >AW	Verdacht: Aanvaard	Nee
7	Betonverharding vanaf Groenestraat 9 de weilanden in	A. Mogelijke fundering onder verharding	ZW: Geen funderingslaag aangetroffen.	Verdacht: Verworpen	Nee

ZW: Zintuiglijke waarnemingen
 BG: Bovengrond OG: Ondergrond
 GW: Grondwater
 AS: Asbest
 AW: Achtergrondwaarde T: Tussenwaarde (index >0,5 <1,0) I: Interventiewaarde

De vooraf opgestelde hypothese ‘verdachte locatie’ voor deellocaties 1A, 1B, 1C, 1D (ter hoogte van de voormalige bestrijdingsmiddelenopslag) 2A, 2B (ter hoogte van het zuidelijk terreindeel) 3A, 4, 5B en 6 zijn bevestigd gezien de aangetoonde licht verhoogde gehalten in het grond en het grondwater. Licht verhoogde gehalten geven echter geen aanleiding tot nader onderzoek.

De vooraf opgestelde hypothese ‘verdachte locatie’ voor deellocatie 5A kan blijven staan gezien is aangetoond dat de voormalige grondwaterverontreiniging nog aanwezig is.

De vooraf opgestelde hypothese ‘verdachte locatie’ voor deellocaties 1D (ter hoogte van de machineberging), 1E, 2B (ter hoogte van het noordelijk terreindeel), 3B, 3C en 7 dient te worden verworpen. Gezien op deze deellocaties de puinfunderingen niet zijn aangetroffen en/of een betonverharding aanwezig is onder de drupzone van het asbesthoudende dak waardoor de locatie niet verdacht is op asbest.

De onderzoeksresultaten geven vanuit de Wet bodembescherming geen aanleiding tot het uitvoeren van vervolgonderzoek, omdat de gemeten concentraties kleiner zijn dan de betreffende interventiewaarde en/of omdat de contouren van de interventiewaarden voldoende in beeld zijn gebracht.

De resultaten vormen ons inziens geen milieuhygiënische belemmering voor de voorgenomen ontwikkelingsplannen met de daarbij behorende bestemmingswisseling naar de functie Wonen. Met als uitzonderingen de asbestverontreiniging bij Groenestraat 13 (deellocatie 2a) en het historisch geval van ernstige grondwaterverontreiniging met minerale olie bij de Westerdreef 6 t/m 12 (deellocatie 5a). De uiteindelijke beslissing hiertoe is aan het bevoegd gezag.

Rapport

Verkennd en nader bodemonderzoek Wijchen West
projectnummer 0471193.105
25 oktober 2023 revisie 00



Bij deellocatie 1D dient nog een asbest in grondonderzoek te worden uitgevoerd naar de druppelzone van het asbestdak van de schuur en voormalige opslag bestrijdingsmiddelen.

Voornoemde conclusies zijn gebaseerd op het vooronderzoek, de zintuiglijke waarnemingen en analyseresultaten van dit onderzoek.

Omgevingswet

Indien het voorliggende document wordt ingediend bij het bevoegd gezag na 31 december 2023, is de Omgevingswet (Ow) als toetsend kader van kracht. Alleen wanneer de locatie niet onder de overgangsregeling valt, dient de toetsing plaats te vinden aan de hand van de normering welke is opgenomen in het omgevingsplan of de waterschapsverordening. In het geval de bruidsschatregels van toepassing zijn en daarmee het Wbb-toetsingskader wordt gehanteerd, blijven de bovengenoemde conclusies van toepassing. Aanbevolen wordt om voorafgaand aan indiening na te gaan of in het vigerend omgevingsplan of waterschapsverordening afwijkende toetswaarden of onderzoekseisen zijn vastgesteld. Indien afwijkende waarden of regels zijn vastgesteld, kan dit van invloed zijn op de hierboven genoemde beoordeling en conclusies.

Antea Group
Oosterhout, oktober 2023

Bijlage 1 Kwaliteitsaspecten bodemonderzoek

Bijlage 1: Kwaliteitsaspecten bodemonderzoek

Betrouwbaarheid/garanties

Bodemonderzoek wordt in zijn algemeenheid uitgevoerd door het steekproefsgewijs bemonsteren van al dan niet verdachte bodemlagen. Hoewel Antea Group conform de toepasselijke en van kracht zijnde regelgeving handelt, is het juist deze steekproefsgewijze benadering die het onmogelijk maakt garanties ten aanzien van de verontreinigingssituatie af te geven op basis van de resultaten van een bodemonderzoek.

Het vorenstaande betekent dat Antea Group op voorhand geen aansprakelijkheid accepteert ten aanzien van mogelijke beslissingen die de opdrachtgever naar aanleiding van het door Antea Group uitgevoerde bodemonderzoek neemt. In een voorkomend geval adviseren wij u altijd contact op te nemen met uw aanspreekpunt binnen Antea Group.

In dit kader kan ook worden opgemerkt dat de voor het historisch onderzoek geraadpleegde bronnen niet altijd zonder fouten en volledig zijn. Voor het verkrijgen van historische informatie is Antea Group wel afhankelijk van deze bronnen, waardoor Antea Group niet kan instaan voor de juistheid en volledigheid van de verzamelde historische informatie.

Certificatie/accreditatie

Antea Group is gecertificeerd volgens NEN-ISO 9001. Ons bureau is lid van de Vereniging Kwaliteitsborging Bodemonderzoek (VKB).

Het veldwerk ten behoeve van het milieuhygiënisch bodemonderzoek is uitgevoerd conform de BRL SIKB 2000 (Beoordelingsrichtlijn voor het SIKB-proces-certificaat voor veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek). In de bijlage "Verantwoording onderzoek BRL 2000" is vermeld of Antea Group het veldwerk zelf heeft uitgevoerd of heeft uitbesteed aan een ander bureau. Zowel Antea Group als de bureaus waaraan Antea Group veldwerk uitbesteedt, zijn volgens de BRL SIKB 2000 gecertificeerd en erkend. Eventuele afwijkingen van de beoordelingsrichtlijn zijn in voorliggend rapport vermeld. In het colofon staan de namen en parafen van de veldmedewerkers die de kritische functies binnen het veldwerk hebben uitgevoerd. Werkzaamheden ten behoeve van asbestonderzoek conform NEN 5897 (asbest in puin) en overige onderzoeken (te denken valt aan asfalt- en funderingsonderzoek, civieltechnisch onderzoek etc.) vallen buiten de scope van de BRL SIKB 2000.

De naleving van de kwaliteitseisen en procedures wordt periodiek getoetst door interne auditors en externe auditors, onder toezicht van de Raad voor Accreditatie (RvA). De onderzochte locatie is niet in eigendom van Antea Group of gerelateerde zusterbedrijven.

De in het bodemonderzoek benodigde analyses van grond en grondwater laat Antea Group verrichten door een door de RvA geaccrediteerd laboratorium. Deze accreditatie garandeert dat bij de analyses consequent de juiste en vastgelegde procedures worden gehanteerd zodat de analyseresultaten een hoge betrouwbaarheid hebben. Voor de analyses geldt dat deze conform het Accreditatieschema(AS)3000 zijn uitgevoerd. De analyseresultaten zijn gevalideerd getoetst middels BOTOVA.

Toepassing grond en asbest

Het bodemonderzoek geeft inzicht in de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem in het kader van het gebruik en/of de bestemming van de onderzochte locatie. Indien echter grond van de locatie wordt afgevoerd voor toepassing elders, volstaan de resultaten van het verrichte bodemonderzoek mogelijk niet. Er is niet bekeken of er wordt voldaan aan de definitie van grond, zoals genoemd in de Regeling bodemkwaliteit d.d. 30 november 2018. Afhankelijk van de omvang van de af te voeren partij(en) grond en de eisen die door de acceptant of het bevoegd gezag ter plaatse van de nieuwe toepassingslocatie worden gesteld (bijvoorbeeld aanwezigheid van een bodemkwaliteitskaart met bijbehorend bodembeheerplan), dient de grond eventueel nog conform de richtlijnen van het Besluit bodemkwaliteit te worden onderzocht.

Met nadruk wordt vermeld dat onderzoek naar de aanwezigheid van asbest in de bodem geen onderdeel uitmaakt van onderzoek dat door Antea Group volgens de NEN 5740 is uitgevoerd. Alleen als in de rapportage is vermeld dat er onderzoek conform NEN 5707 is uitgevoerd, is specifiek asbestonderzoek gedaan. Als tijdens het veldwerk in de bodem asbestverdachte materialen zijn opgemerkt, dan komt dit in de profielbeschrijvingen en de conclusies naar voren.

Bijlage 2 Vooronderzoek

Opstellen hypothese over de bodemkwaliteit ten behoeve van uit te voeren bodemonderzoek

1) Wat is de afbakening van de onderzoekslocatie en is deze voldoende?

De afbakening van de locatie betreft de deellocaties 1 t/m 7 afkomstig uit het historisch vooronderzoek. Deze is voldoende.

2) Is er sprake van potentiële bronnen van bodemverontreiniging, zowel vanuit het verleden als het heden? Zo ja, wat zijn de potentiële bronnen van bodemverontreiniging, waar liggen ze en wat zijn de verdachte parameters?

Er is sprake van potentiële bronnen van bodemverontreiniging. Deze zijn als deellocaties vastgelegd in tabel 2.1

3) Is de bodem asbestverdacht? Welke kwaliteitsklasse is toegekend aan de bodem in de bodemkwaliteitskaart en welke lagen zijn daarbij onderscheiden?

Conform het historisch vooronderzoek (rapport 'Milieuhygiënisch vooronderzoek Wijchen-West' kenmerk 0471193.102 uitgevoerd door Antea Group) voldoet de locatie aan de klasse Landbouw/Natuur. Ter hoogte van de drupzones van panden met asbesthoudende dakbedekking (golfplaten) is de bodem asbestverdacht.

4) Wat is de bodemopbouw en geohydrologie en is er binnen het onderzoeksgebied sprake van verschillende fysische kwaliteiten en/of bodemvreemde lagen? Zo ja, welke fysische kwaliteiten en/of bodemvreemde lagen zijn er en waar bevinden deze zich?

De bodemopbouw en geohydrologie is vastgelegd in het historisch vooronderzoek (rapport 'Milieuhygiënisch vooronderzoek Wijchen-West' kenmerk 0471193.102 uitgevoerd door Antea Group). Hierbij is naar voren gekomen dat ter hoogte van deellocatie 4 een baggerspeciedepot is toegepast.

5) Is er sprake van beïnvloeding vanuit de omgeving van de bodemkwaliteit of de kwaliteit van het grondwater? Zo ja, welke beïnvloeding en waar?

Er is vooralsnog geen sprake van beïnvloeding vanuit de omgeving. Conform het historisch vooronderzoek (rapport 'Milieuhygiënisch vooronderzoek Wijchen-West' kenmerk 0471193.102 uitgevoerd door Antea Group) is er mogelijk een verontreiniging met minerale olie in het grondwater aanwezig op deellocatie 5A.

6) Wordt op de locatie of een deel daarvan (een geval van ernstige) bodemverontreiniging vermoed? Zo ja, waar bevindt deze zich?

Zie tabel 2.1 met de diverse deellocaties.

7) Is de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem afdoende bekend of is bodemonderzoek noodzakelijk? Motiveer het antwoord.

Bodemonderzoek is noodzakelijk op de deellocaties zoals beschreven in tabel 2.1.

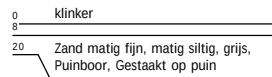
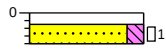
8) Welke hypothese en strategie zijn van toepassing bij de uitvoering van bodemonderzoek (inclusief de indeling van de onderzoekslocatie in deellocaties met verschillende hypothesen over de aard en verdeling van de verontreinigde stoffen)?

Zie de uitwerking per deellocatie in tabel 2.1.

Bijlage 3 Profielbeschrijvingen en zintuiglijke waarnemingen

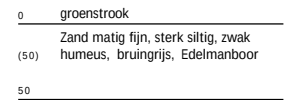
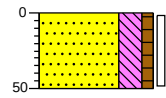
Boring: 101

Datum: 16-5-2023
Boormeester: C.A.P. Snoeren
X-coördinaat: 176724,73
Y-coördinaat: 424783,47



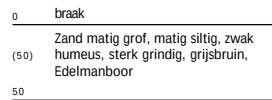
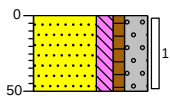
Boring: 103

Datum: 17-5-2023
Boormeester: C.A.P. Snoeren
X-coördinaat: 176704,39
Y-coördinaat: 424783,77



Boring: 105

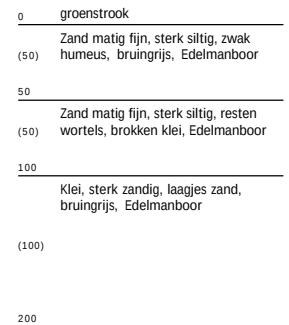
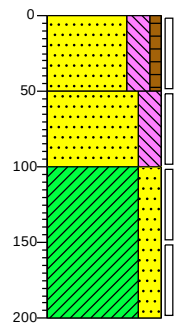
Datum: 16-5-2023
Boormeester: C.A.P. Snoeren
X-coördinaat: 176718,38
Y-coördinaat: 424733,13



Boring: 106

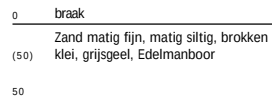
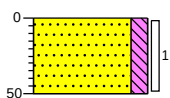
Datum: 17-5-2023
Boormeester: C.A.P. Snoeren
X-coördinaat: 176678,87
Y-coördinaat: 424782,03

GWS (cm -mv): 120



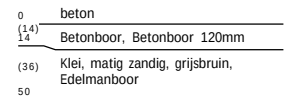
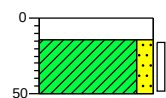
Boring: 107

Datum: 17-5-2023
Boormeester: C.A.P. Snoeren
X-coördinaat: 176678,16
Y-coördinaat: 424762,10



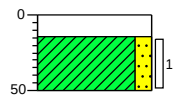
Boring: 108

Datum: 17-5-2023
Boormeester: C.A.P. Snoeren
X-coördinaat: 176674,43
Y-coördinaat: 424744,02



Boring: 109

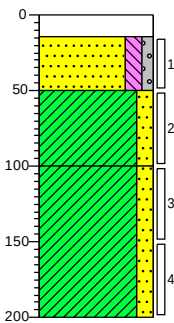
Datum: 17-5-2023
Boormeester: C.A.P. Snoeren
X-coördinaat: 176672,60
Y-coördinaat: 424723,74



0	beton
(14)	Betonboor, Betonboor 120mm
(36)	Klei, matig zandig, grijsbruin, Edelmanboor
50	

Boring: 110

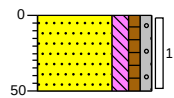
Datum: 16-5-2023
Boormeester: C.A.P. Snoeren
X-coördinaat: 176693,76
Y-coördinaat: 424718,03



0	beton
(14)	Betonboor, 120 mm betonboor
(36)	Zand matig fijn, matig siltig, zwak grindig, geelbruin, Edelmanboor
50	
	Klei, matig zandig, grijsblauw, Edelmanboor
(50)	
100	
	Klei, matig zandig, zwak roesthoudend, grijsroest, Edelmanboor
(100)	
200	

Boring: 111

Datum: 16-5-2023
Boormeester: C.A.P. Snoeren
X-coördinaat: 176713,22
Y-coördinaat: 424717,65

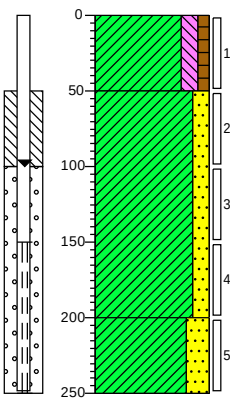


0	braak
(50)	Zand matig grof, matig siltig, zwak humeus, zwak grindig, brokken klei, grijsbruin, Edelmanboor
50	

Boring: 112

Datum: 17-5-2023
Boormeester: C.A.P. Snoeren
X-coördinaat: 176670,35
Y-coördinaat: 424711,04

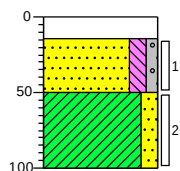
GWS (cm -mv): 100



0	groenstrook
(50)	Klei, matig siltig, zwak humeus, bruingrijs, Edelmanboor
50	
	Klei, matig zandig, zwak roesthoudend, grijsroest, Edelmanboor
(150)	
200	
(50)	Klei, sterk zandig, laagjes zand, zwak roesthoudend, grijsroest, Edelmanboor
250	

Boring: 113

Datum: 16-5-2023
Boormeester: C.A.P. Snoeren
X-coördinaat: 176688,34
Y-coördinaat: 424711,97

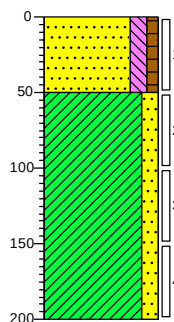


0	beton
(14)	Betonboor, 120 mm betonboor
(36)	Zand matig fijn, matig siltig, zwak grindig, bruingrijs, Edelmanboor
50	
(50)	Klei, matig zandig, grijsblauw, Edelmanboor
100	

Boring: 114

Datum: 16-5-2023
Boormeester: C.A.P. Snoeren
X-coördinaat: 176712,33
Y-coördinaat: 424701,87

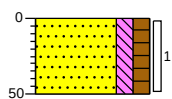
GWS (cm -mv): 110



0	braak
(50)	Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, bruingrijs, Edelmanboor
50	
(50)	Klei, matig zandig, matig roesthoudend, roestgrijs, Edelmanboor
100	
(150)	
200	

Boring: 115

Datum: 16-5-2023
Boormeester: C.A.P. Snoeren
X-coördinaat: 176737,69
Y-coördinaat: 424698,33

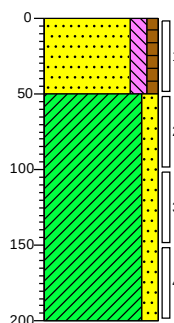


0	groenstrook
(50)	Zand matig fijn, matig siltig, matig humeus, bruingrijs, Edelmanboor
50	

Boring: 116

Datum: 16-5-2023
Boormeester: C.A.P. Snoeren
X-coördinaat: 176726,07
Y-coördinaat: 424701,28

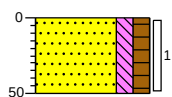
GWS (cm -mv): 120



0	braak
(50)	Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, bruingrijs, Edelmanboor
50	
(50)	Klei, matig zandig, matig roesthoudend, roestgrijs, Edelmanboor
100	
(150)	
200	

Boring: 117

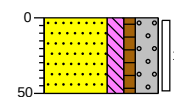
Datum: 16-5-2023
Boormeester: C.A.P. Snoeren
X-coördinaat: 176743,91
Y-coördinaat: 424718,44



0	groenstrook
(50)	Zand matig fijn, matig siltig, matig humeus, bruingrijs, Edelmanboor
50	

Boring: 118

Datum: 16-5-2023
Boormeester: C.A.P. Snoeren
X-coördinaat: 176730,81
Y-coördinaat: 424733,13

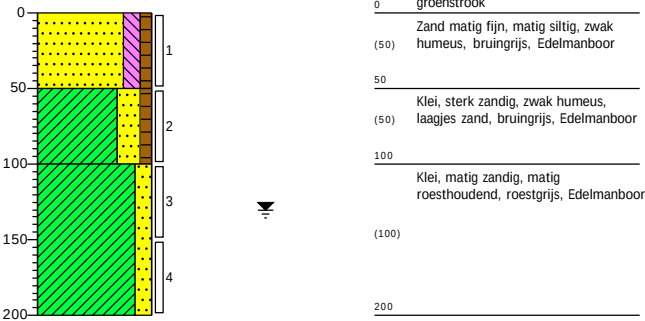


0	braak
(50)	Zand matig grof, matig siltig, zwak humeus, sterk grindig, grijsbruin, Edelmanboor
50	

Boring: 119

Datum: 16-5-2023
 Boormeester: C.A.P. Snoeren
 X-coördinaat: 176742,85
 Y-coördinaat: 424737,76

GWS (cm -mv): 130



Boring: 120

Datum: 16-5-2023
 Boormeester: C.A.P. Snoeren
 X-coördinaat: 176731,60
 Y-coördinaat: 424749,80



Boring: 121

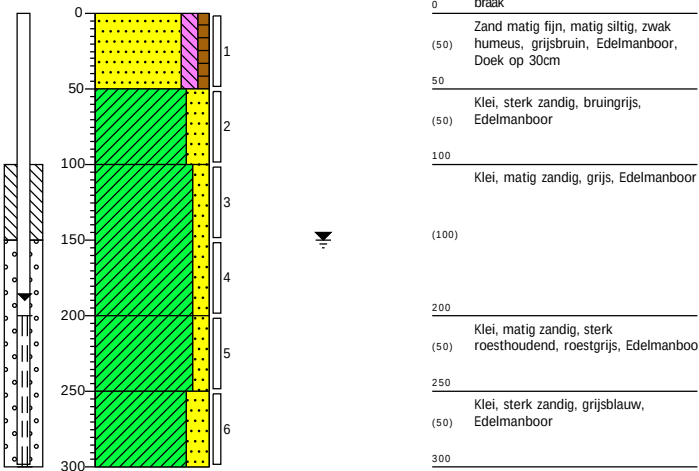
Datum: 16-5-2023
 Boormeester: C.A.P. Snoeren
 X-coördinaat: 176741,93
 Y-coördinaat: 424757,47

GWS (cm -mv): 150



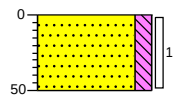
Boring: 122

Datum: 16-5-2023
 Boormeester: C.A.P. Snoeren
 X-coördinaat: 176732,27
 Y-coördinaat: 424770,17



Boring: 123

Datum: 16-5-2023
 Boormeester: C.A.P. Snoeren
 X-coördinaat: 176741,92
 Y-coördinaat: 424780,76

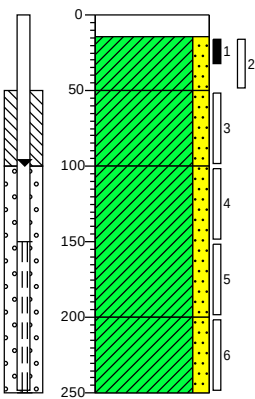


0 braak
 (50) Zand matig fijn, matig siltig, grijsgeel, Edelmanboor, Doek op 20cm

Boring: 124

Datum: 16-5-2023
 Boormeester: C.A.P. Snoeren
 X-coördinaat: 176676,41
 Y-coördinaat: 424728,69

GWS (cm -mv): 100

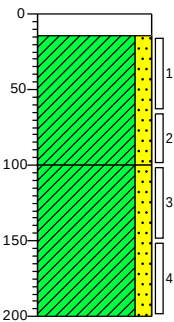


0 beton
 (14) Betonboor, 120 mm betonboor
 (36) Klei, matig zandig, laagjes zand, grijs, Edelmanboor
 50 Klei, matig zandig, grijsbruin, Edelmanboor
 100 Klei, matig zandig, zwak roesthoudend, grijsroest, Edelmanboor
 (100)
 200 Klei, matig zandig, laagjes zand, grijsblauw, Edelmanboor
 (50)
 250

Boring: 125

Datum: 17-5-2023
 Boormeester: C.A.P. Snoeren
 X-coördinaat: 176673,91
 Y-coördinaat: 424736,21

GWS (cm -mv): 100

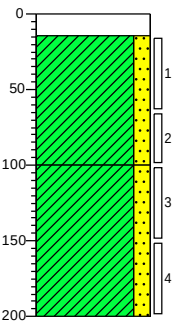


0 beton
 (14) Betonboor, Betonboor 120mm
 (86) Klei, matig zandig, grijsbruin, Edelmanboor
 100 Klei, matig zandig, zwak roesthoudend, grijsroest, Edelmanboor
 (100)
 200

Boring: 126

Datum: 17-5-2023
 Boormeester: C.A.P. Snoeren
 X-coördinaat: 176676,10
 Y-coördinaat: 424747,01

GWS (cm -mv): 100

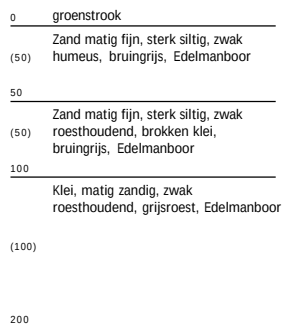
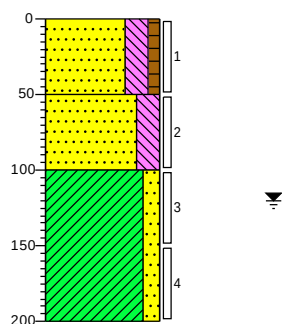


0 beton
 (14) Betonboor, Betonboor 120mm
 (86) Klei, matig zandig, grijsbruin, Edelmanboor
 100 Klei, matig zandig, zwak roesthoudend, grijsroest, Edelmanboor
 (100)
 200

Boring: 129

Datum: 17-5-2023
Boormeester: C.A.P. Snoeren
X-coördinaat: 176669,88
Y-coördinaat: 424739,36

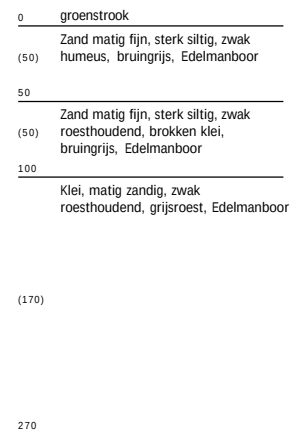
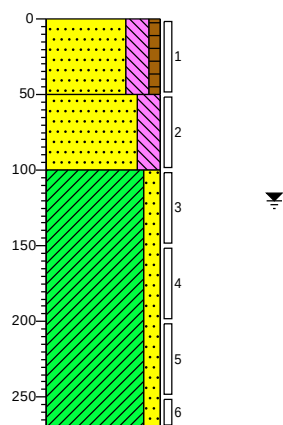
GWS (cm -mv): 120



Boring: 130

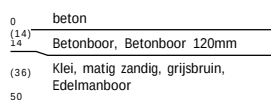
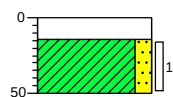
Datum: 17-5-2023
Boormeester: C.A.P. Snoeren
X-coördinaat: 176669,99
Y-coördinaat: 424746,01

GWS (cm -mv): 120



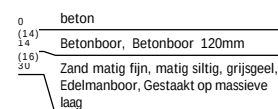
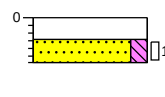
Boring: 135

Datum: 17-5-2023
Boormeester: C.A.P. Snoeren
X-coördinaat: 176674,05
Y-coördinaat: 424733,14



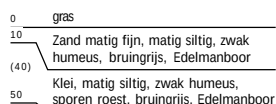
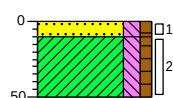
Boring: 136

Datum: 17-5-2023
Boormeester: C.A.P. Snoeren
X-coördinaat: 176676,79
Y-coördinaat: 424751,08



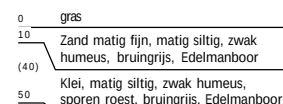
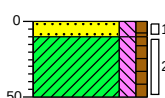
Boring: 201

Datum: 15-5-2023
Boormeester: C.A.P. Snoeren
X-coördinaat: 176538,38
Y-coördinaat: 424730,36



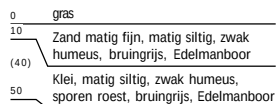
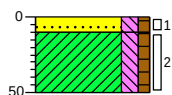
Boring: 202

Datum: 15-5-2023
Boormeester: C.A.P. Snoeren
X-coördinaat: 176536,49
Y-coördinaat: 424714,30



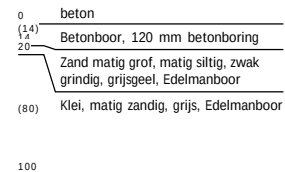
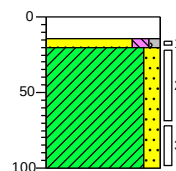
Boring: 203

Datum: 15-5-2023
Boormeester: C.A.P. Snoeren
X-coördinaat: 176534,07
Y-coördinaat: 424694,02



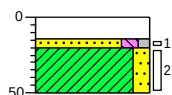
Boring: 213

Datum: 15-5-2023
Boormeester: C.A.P. Snoeren
X-coördinaat: 176528,30
Y-coördinaat: 424675,64



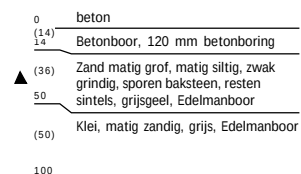
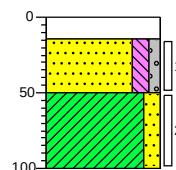
Boring: 214

Datum: 15-5-2023
Boormeester: C.A.P. Snoeren
X-coördinaat: 176513,80
Y-coördinaat: 424677,32



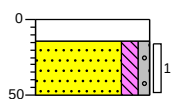
Boring: 215

Datum: 15-5-2023
Boormeester: C.A.P. Snoeren
X-coördinaat: 176476,40
Y-coördinaat: 424672,06



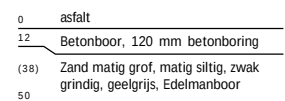
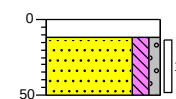
Boring: 216

Datum: 15-5-2023
Boormeester: C.A.P. Snoeren
X-coördinaat: 176491,32
Y-coördinaat: 424675,64



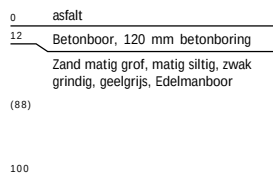
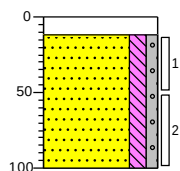
Boring: 301

Datum: 15-5-2023
Boormeester: C.A.P. Snoeren
X-coördinaat: 176255,19
Y-coördinaat: 424770,81



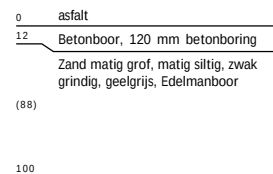
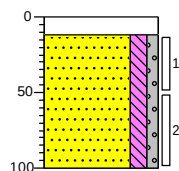
Boring: 302

Datum: 15-5-2023
Boormeester: C.A.P. Snoeren
X-coördinaat: 176252,04
Y-coördinaat: 424756,52



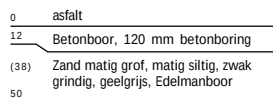
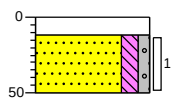
Boring: 303

Datum: 15-5-2023
Boormeester: C.A.P. Snoeren
X-coördinaat: 176273,26
Y-coördinaat: 424766,81



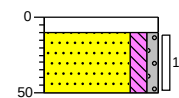
Boring: 304

Datum: 15-5-2023
Boormeester: C.A.P. Snoeren
X-coördinaat: 176269,48
Y-coördinaat: 424748,75



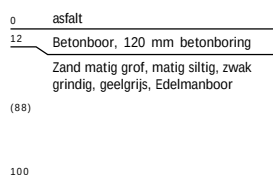
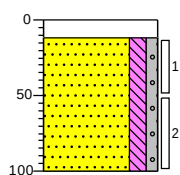
Boring: 305

Datum: 15-5-2023
Boormeester: C.A.P. Snoeren
X-coördinaat: 176264,23
Y-coördinaat: 424726,48



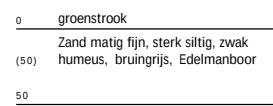
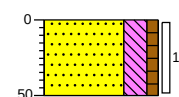
Boring: 306

Datum: 15-5-2023
Boormeester: C.A.P. Snoeren
X-coördinaat: 176264,23
Y-coördinaat: 424726,48



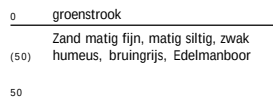
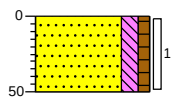
Boring: 307

Datum: 15-5-2023
Boormeester: C.A.P. Snoeren
X-coördinaat: 176265,69
Y-coördinaat: 424708,84



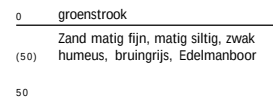
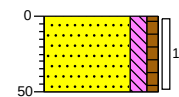
Boring: 308

Datum: 15-5-2023
Boormeester: C.A.P. Snoeren
X-coördinaat: 176240,09
Y-coördinaat: 424733,49



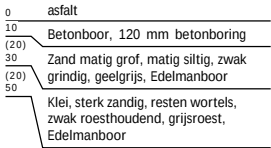
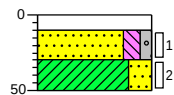
Boring: 309

Datum: 15-5-2023
Boormeester: C.A.P. Snoeren
X-coördinaat: 176234,60
Y-coördinaat: 424714,71



Boring: 310

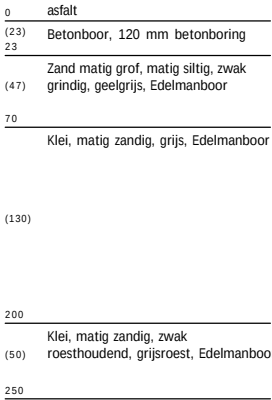
Datum: 15-5-2023
Boormeester: C.A.P. Snoeren
X-coördinaat: 176225,15
Y-coördinaat: 424708,83



Boring: 311

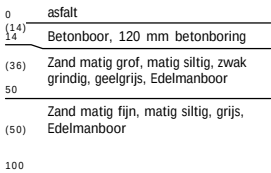
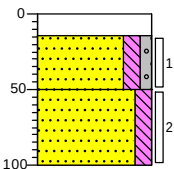
Datum: 15-5-2023
Boormeester: C.A.P. Snoeren
X-coördinaat: 176237,13
Y-coördinaat: 424695,18

GWS (cm -mv): 100



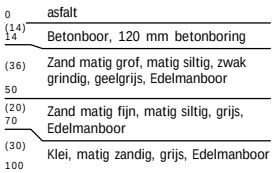
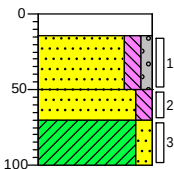
Boring: 312

Datum: 15-5-2023
Boormeester: C.A.P. Snoeren
X-coördinaat: 176253,93
Y-coördinaat: 424699,59



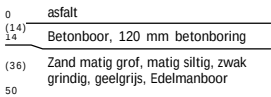
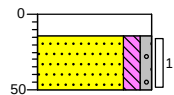
Boring: 313

Datum: 15-5-2023
Boormeester: C.A.P. Snoeren
X-coördinaat: 176262,96
Y-coördinaat: 424686,14



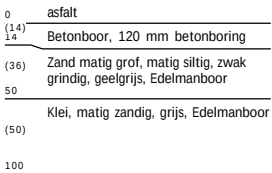
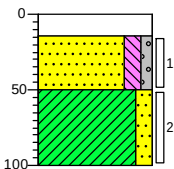
Boring: 314

Datum: 15-5-2023
Boormeester: C.A.P. Snoeren
X-coördinaat: 176259,40
Y-coördinaat: 424673,54



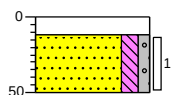
Boring: 315

Datum: 15-5-2023
Boormeester: C.A.P. Snoeren
X-coördinaat: 176253,72
Y-coördinaat: 424661,78



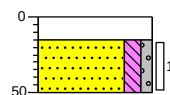
Boring: 316

Datum: 15-5-2023
Boormeester: C.A.P. Snoeren
X-coördinaat: 176250,78
Y-coördinaat: 424742,86



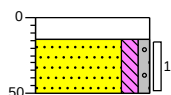
Boring: 317

Datum: 15-5-2023
Boormeester: C.A.P. Snoeren
X-coördinaat: 176261,49
Y-coördinaat: 424713,04



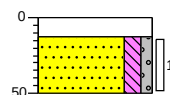
Boring: 318

Datum: 15-5-2023
Boormeester: C.A.P. Snoeren
X-coördinaat: 176240,48
Y-coördinaat: 424703,58



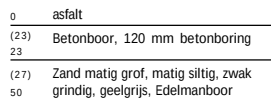
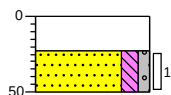
Boring: 319

Datum: 15-5-2023
Boormeester: C.A.P. Snoeren
X-coördinaat: 176246,37
Y-coördinaat: 424697,07



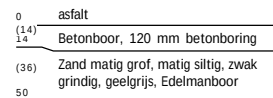
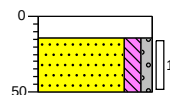
Boring: 320

Datum: 15-5-2023
Boormeester: C.A.P. Snoeren
X-coördinaat: 176251,41
Y-coördinaat: 424691,19



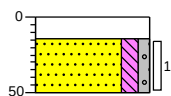
Boring: 321

Datum: 15-5-2023
Boormeester: C.A.P. Snoeren
X-coördinaat: 176254,14
Y-coördinaat: 424680,90



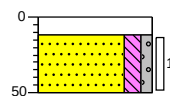
Boring: 322

Datum: 15-5-2023
Boormeester: C.A.P. Snoeren
X-coördinaat: 176252,67
Y-coördinaat: 424669,96



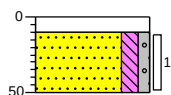
Boring: 323

Datum: 15-5-2023
Boormeester: C.A.P. Snoeren
X-coördinaat: 176271,37
Y-coördinaat: 424757,99



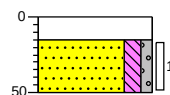
Boring: 324

Datum: 15-5-2023
Boormeester: C.A.P. Snoeren
X-coördinaat: 176266,54
Y-coördinaat: 424741,18



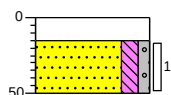
Boring: 325

Datum: 15-5-2023
Boormeester: C.A.P. Snoeren
X-coördinaat: 176262,96
Y-coördinaat: 424718,71



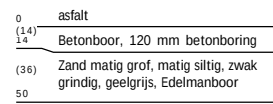
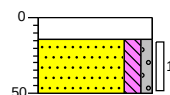
Boring: 326

Datum: 15-5-2023
Boormeester: C.A.P. Snoeren
X-coördinaat: 176259,18
Y-coördinaat: 424704,63



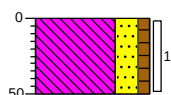
Boring: 327

Datum: 15-5-2023
Boormeester: C.A.P. Snoeren
X-coördinaat: 176260,03
Y-coördinaat: 424668,08



Boring: 401

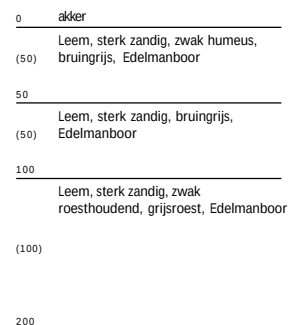
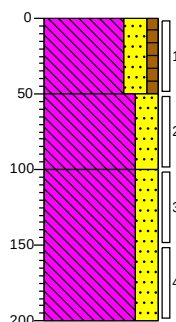
Datum: 9-5-2023
Boormeester: C.A.P. Snoeren
X-coördinaat: 176744,41
Y-coördinaat: 424249,22



Boring: 402

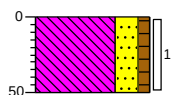
Datum: 9-5-2023
Boormeester: C.A.P. Snoeren
X-coördinaat: 176717,68
Y-coördinaat: 424256,00

GWS (cm -mv): 180



Boring: 403

Datum: 9-5-2023
Boormeester: C.A.P. Snoeren
X-coördinaat: 176692,67
Y-coördinaat: 424260,67

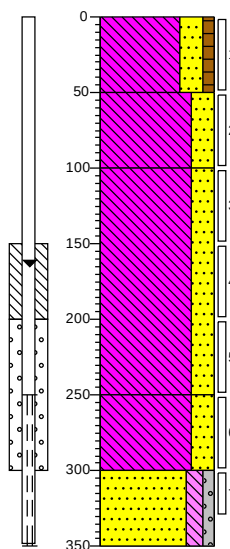


0	akker
(50)	Leem, sterk zandig, zwak humeus, zwak roesthoudend, grijsroest, Edelmanboor
50	

Boring: 404

Datum: 9-5-2023
Boormeester: C.A.P. Snoeren
X-coördinaat: 176738,27
Y-coördinaat: 424227,86

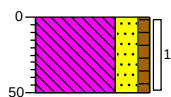
GWS (cm -mv): 180



0	akker
(50)	Leem, sterk zandig, zwak humeus, bruingrijs, Edelmanboor
50	
(50)	Leem, sterk zandig, bruingrijs, Edelmanboor
100	
(150)	Leem, sterk zandig, zwak roesthoudend, grijsroest, Edelmanboor
250	
(50)	Leem, sterk zandig, sterk roesthoudend, grijsroest, Edelmanboor
300	
(50)	Zand matig grof, matig siltig, zwak grindig, sterk roesthoudend, roestgrijs, Zuigerboor handmatig
350	

Boring: 405

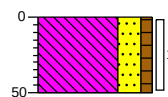
Datum: 9-5-2023
Boormeester: C.A.P. Snoeren
X-coördinaat: 176714,23
Y-coördinaat: 424233,58



0	akker
(50)	Leem, sterk zandig, zwak humeus, zwak roesthoudend, grijsroest, Edelmanboor
50	

Boring: 406

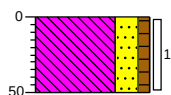
Datum: 9-5-2023
Boormeester: C.A.P. Snoeren
X-coördinaat: 176685,91
Y-coördinaat: 424237,31



0	akker
(50)	Leem, sterk zandig, zwak humeus, zwak roesthoudend, grijsroest, Edelmanboor
50	

Boring: 407

Datum: 9-5-2023
Boormeester: C.A.P. Snoeren
X-coördinaat: 176736,11
Y-coördinaat: 424199,74

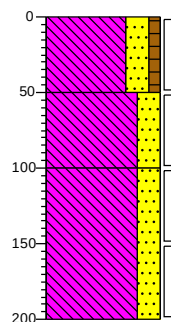


0	akker
(50)	Leem, sterk zandig, zwak humeus, zwak roesthoudend, grijsroest, Edelmanboor
50	

Boring: 408

Datum: 9-5-2023
Boormeester: C.A.P. Snoeren
X-coördinaat: 176706,76
Y-coördinaat: 424204,75

GWS (cm -mv): 180

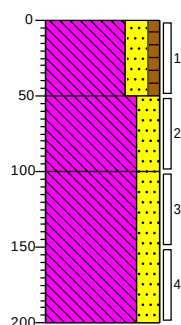


0	akker
(50)	Leem, sterk zandig, zwak humeus, bruingrijs, Edelmanboor
50	
(50)	Leem, sterk zandig, bruingrijs, Edelmanboor
100	
(100)	Leem, sterk zandig, zwak roesthoudend, grijsroest, Edelmanboor
200	

Boring: 409

Datum: 9-5-2023
Boormeester: C.A.P. Snoeren
X-coördinaat: 176796,67
Y-coördinaat: 424166,93

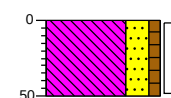
GWS (cm -mv): 180



0	akker
(50)	Leem, sterk zandig, zwak humeus, bruingrijs, Edelmanboor
50	
(50)	Leem, sterk zandig, bruingrijs, Edelmanboor
100	
(100)	Leem, sterk zandig, zwak roesthoudend, grijsroest, Edelmanboor
200	

Boring: 410

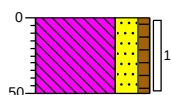
Datum: 9-5-2023
Boormeester: C.A.P. Snoeren
X-coördinaat: 176766,70
Y-coördinaat: 424174,48



0	akker
(50)	Leem, sterk zandig, zwak humeus, zwak roesthoudend, grijsroest, Edelmanboor
50	

Boring: 411

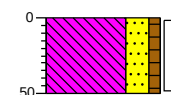
Datum: 9-5-2023
Boormeester: C.A.P. Snoeren
X-coördinaat: 176744,10
Y-coördinaat: 424177,33



0	akker
(50)	Leem, sterk zandig, zwak humeus, zwak roesthoudend, grijsroest, Edelmanboor
50	

Boring: 412

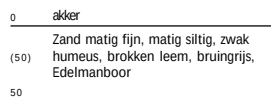
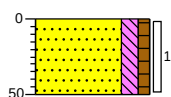
Datum: 9-5-2023
Boormeester: C.A.P. Snoeren
X-coördinaat: 176714,79
Y-coördinaat: 424178,38



0	akker
(50)	Leem, sterk zandig, zwak humeus, zwak roesthoudend, grijsroest, Edelmanboor
50	

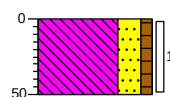
Boring: 413

Datum: 9-5-2023
Boormeester: C.A.P. Snoeren
X-coördinaat: 176792,18
Y-coördinaat: 424146,61



Boring: 414

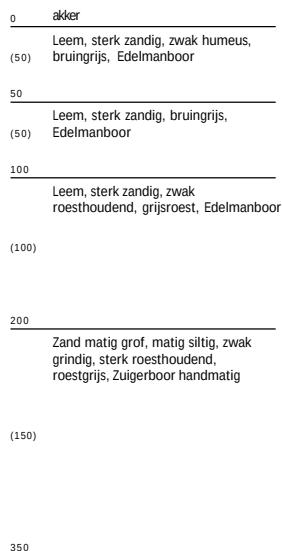
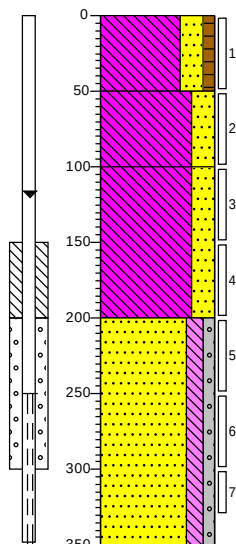
Datum: 9-5-2023
Boormeester: C.A.P. Snoeren
X-coördinaat: 176769,74
Y-coördinaat: 424148,59



Boring: 415

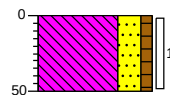
Datum: 9-5-2023
Boormeester: C.A.P. Snoeren
X-coördinaat: 176746,67
Y-coördinaat: 424153,07

GWS (cm -mv): 180



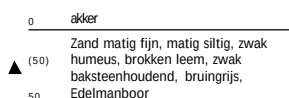
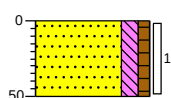
Boring: 416

Datum: 9-5-2023
Boormeester: C.A.P. Snoeren
X-coördinaat: 176720,89
Y-coördinaat: 424152,46



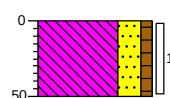
Boring: 417

Datum: 9-5-2023
Boormeester: C.A.P. Snoeren
X-coördinaat: 176793,14
Y-coördinaat: 424125,36



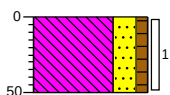
Boring: 418

Datum: 9-5-2023
Boormeester: C.A.P. Snoeren



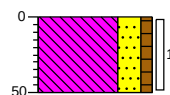
Boring: 419

Datum: 9-5-2023
Boormeester: C.A.P. Snoeren
X-coördinaat: 176751,25
Y-coördinaat: 424120,81



Boring: 420

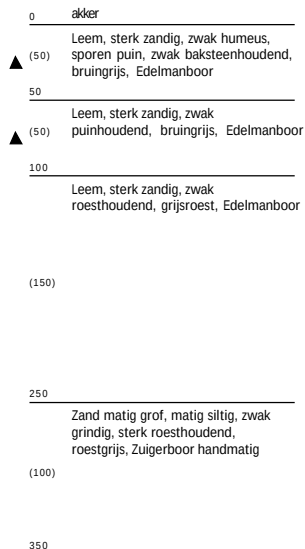
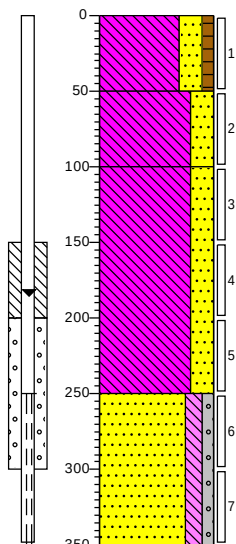
Datum: 9-5-2023
Boormeester: C.A.P. Snoeren
X-coördinaat: 176730,65
Y-coördinaat: 424122,12



Boring: 421

Datum: 9-5-2023
Boormeester: C.A.P. Snoeren
X-coördinaat: 176806,62
Y-coördinaat: 424109,43

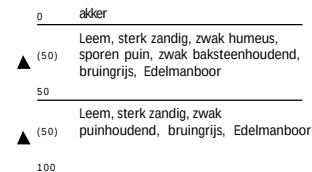
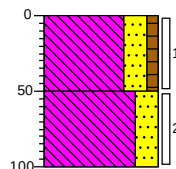
GWS (cm -mv): 200



Boring: 421a

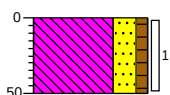
Datum: 26-5-2023
Boormeester: R.B.A.M. Dankers
X-coördinaat: 176806,34
Y-coördinaat: 424112,74

Lengte gat: 0,31
Breedte gat: 0,30



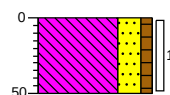
Boring: 422

Datum: 9-5-2023
Boormeester: C.A.P. Snoeren
X-coördinaat: 176786,38
Y-coördinaat: 424106,44



Boring: 423

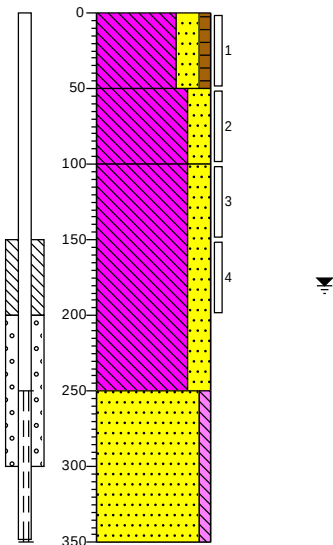
Datum: 9-5-2023
Boormeester: C.A.P. Snoeren
X-coördinaat: 176765,26
Y-coördinaat: 424098,61



Boring: 424

Datum: 9-5-2023
Boormeester: C.A.P. Snoeren
X-coördinaat: 176738,69
Y-coördinaat: 424089,62

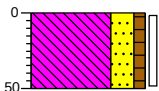
GWS (cm -mv): 180



0	akker
(50)	Leem, sterk zandig, zwak humeus, bruingrijs, Edelmanboor
50	
(50)	Leem, sterk zandig, bruingrijs, Edelmanboor
100	
(150)	Leem, sterk zandig, zwak roesthoudend, laagjes zand, grijsroest, Edelmanboor
250	
(100)	Zand matig grof, zwak siltig, zwak grindhoudend, sterk roesthoudend, grijsroest, Zuigerboor handmatig
350	

Boring: 425

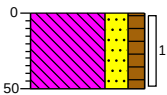
Datum: 9-5-2023
Boormeester: C.A.P. Snoeren
X-coördinaat: 176760,55
Y-coördinaat: 424080,88



0	akker
(50)	Leem, sterk zandig, zwak humeus, zwak roesthoudend, grijsroest, Edelmanboor
50	

Boring: 426

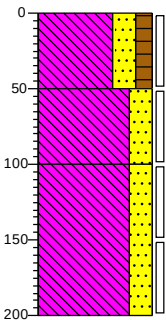
Datum: 9-5-2023
Boormeester: C.A.P. Snoeren
X-coördinaat: 176762,04
Y-coördinaat: 424060,58



0	groenstrook
(50)	Leem, sterk zandig, matig humeus, bruingrijs, Edelmanboor
50	

Boring: 427

Datum: 9-5-2023
Boormeester: C.A.P. Snoeren
X-coördinaat: 176750,00
Y-coördinaat: 424051,81

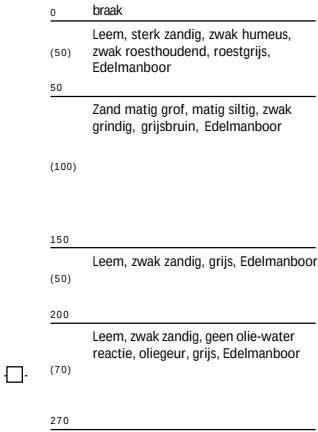
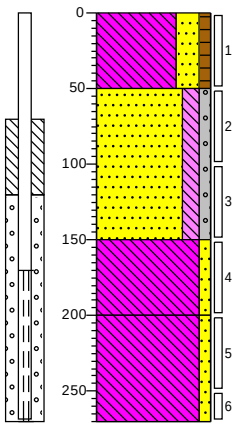


0	groenstrook
(50)	Leem, sterk zandig, matig humeus, bruingrijs, Edelmanboor
50	
(50)	Leem, sterk zandig, grijsbruin, Edelmanboor
100	
(100)	Leem, sterk zandig, matig roesthoudend, grijsroest, Edelmanboor
200	

Boring: 501

Datum: 11-5-2023
Boormeester: C.A.P. Snoeren
X-coördinaat: 176779,98
Y-coördinaat: 424393,39

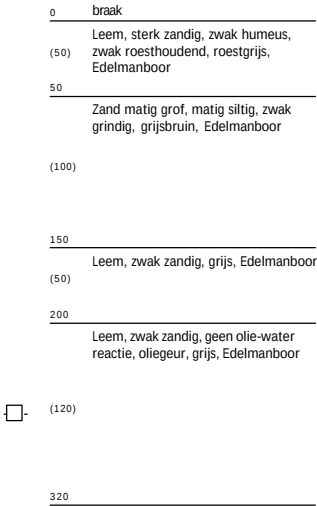
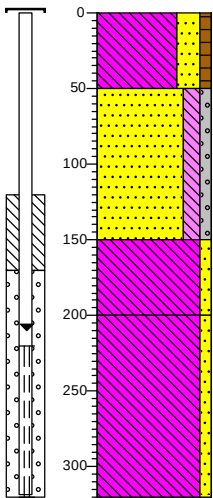
GWS (cm -mv): 120



Boring: 501a

Datum: 30-5-2023
Boormeester: T.P.C. van Gils
X-coördinaat: 176783,25
Y-coördinaat: 424395,11

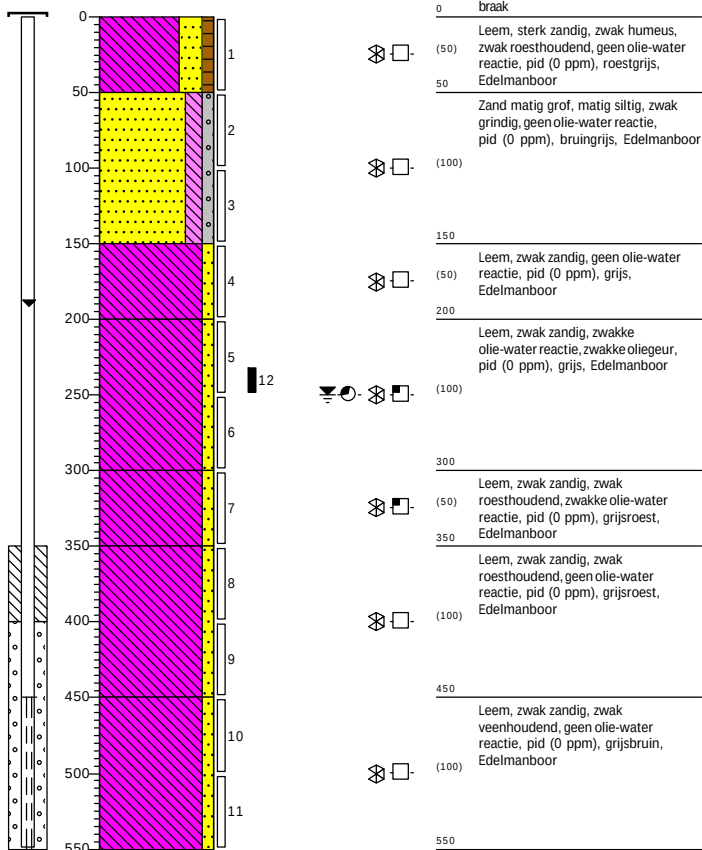
GWS (cm -mv): 170



Boring: 501b

Datum: 1-8-2023
Boormeester: T.P.C. van Gils
X-coördinaat: 176783,67
Y-coördinaat: 424395,44

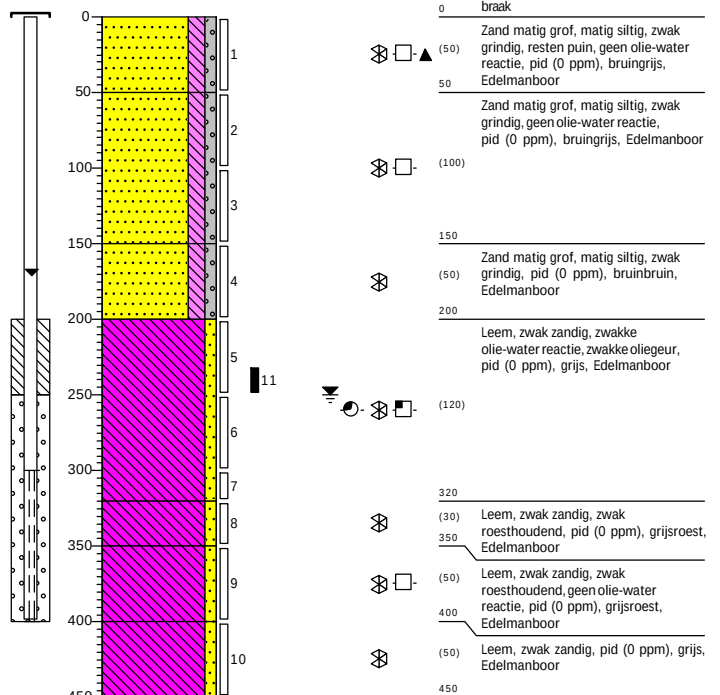
GWS (cm -mv): 250



Boring: 501c

Datum: 1-8-2023
Boormeester: T.P.C. van Gils
X-coördinaat: 176779,47
Y-coördinaat: 424391,03

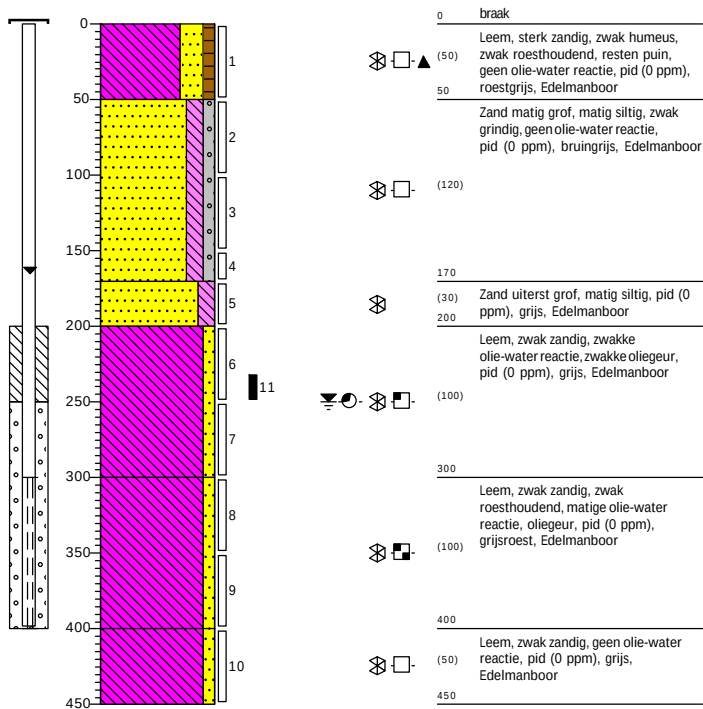
GWS (cm -mv): 250



Boring: 501d

Datum: 1-8-2023
Boormeester: T.P.C. van Gils
X-coördinaat: 176772,86
Y-coördinaat: 424397,22

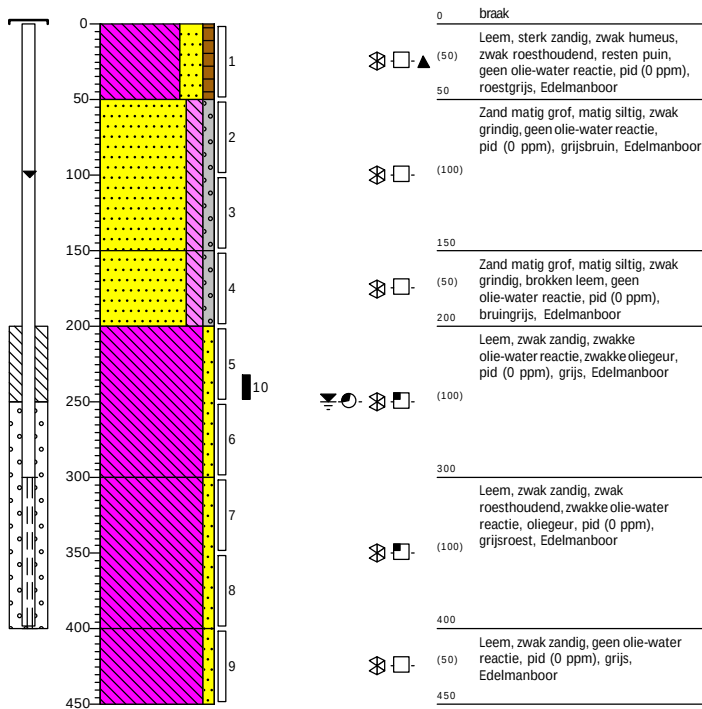
GWS (cm -mv): 250



Boring: 501e

Datum: 2-8-2023
Boormeester: T.P.C. van Gils
X-coördinaat: 176777,58
Y-coördinaat: 424403,78

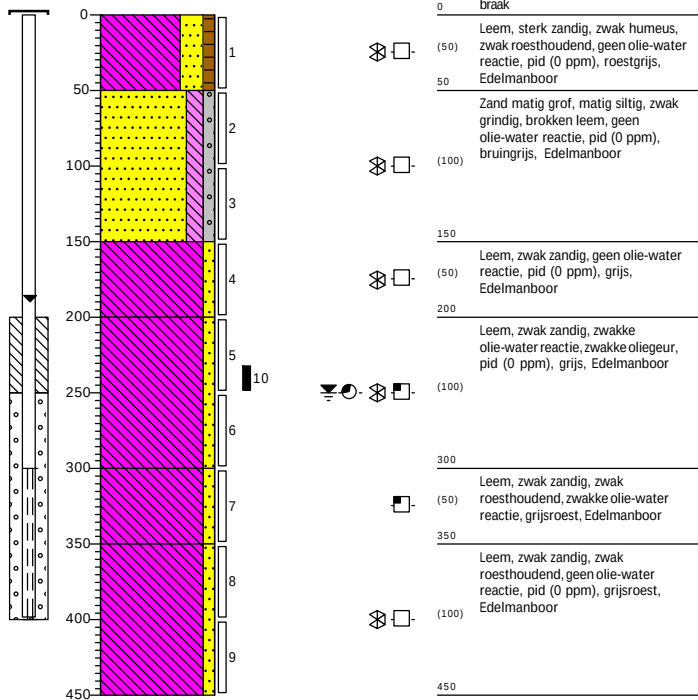
GWS (cm -mv): 250



Boring: 501f

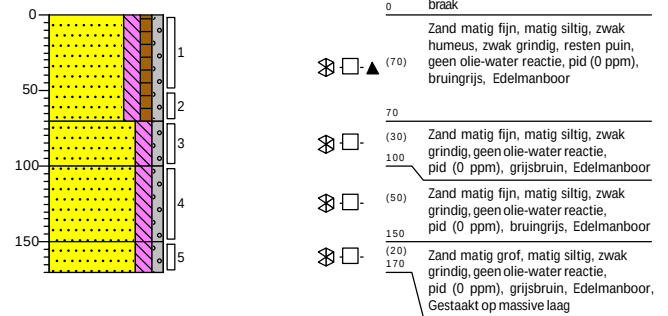
Datum: 1-8-2023
Boormeester: T.P.C. van Gils
X-coördinaat: 176784,72
Y-coördinaat: 424399,06

GWS (cm -mv): 250



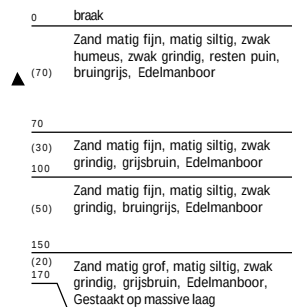
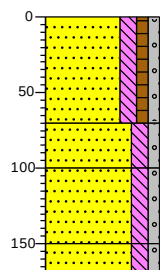
Boring: 501g

Datum: 2-8-2023
Boormeester: T.P.C. van Gils
X-coördinaat: 176773,43
Y-coördinaat: 424418,85



Boring: 501g1

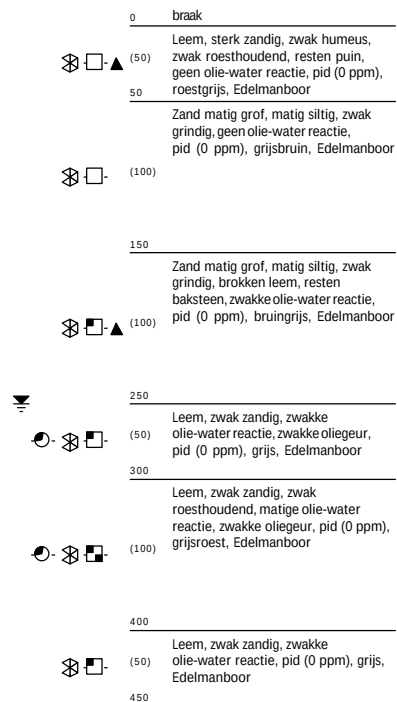
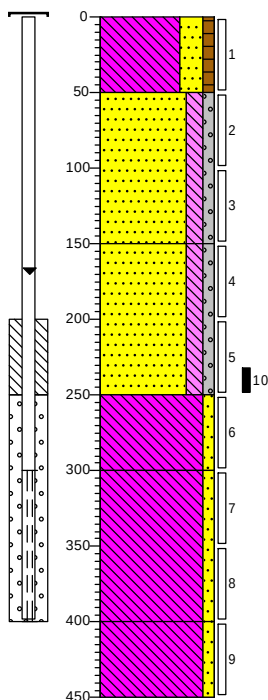
Datum: 2-8-2023
Boormeester: T.P.C. van Gils
X-coördinaat: 176773,89
Y-coördinaat: 424418,94



Boring: 501g2

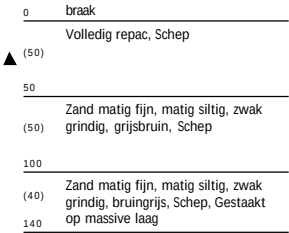
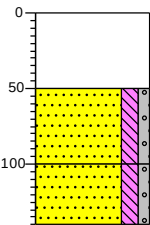
Datum: 2-8-2023
Boormeester: T.P.C. van Gils
X-coördinaat: 176775,21
Y-coördinaat: 424413,13

GWS (cm -mv): 250



Boring: 501g3

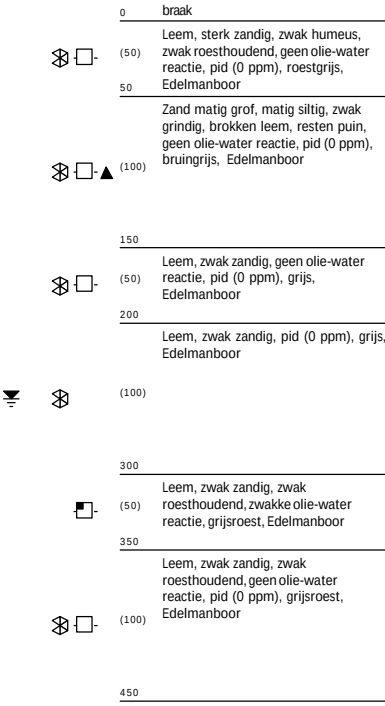
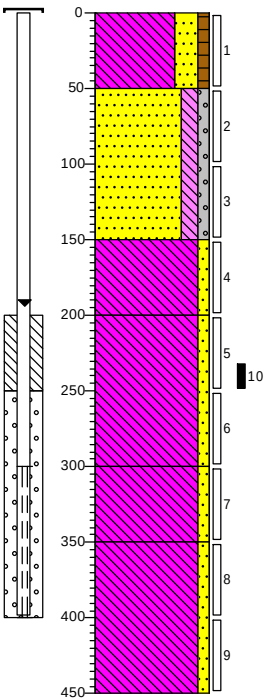
Datum: 2-8-2023
Boormeester: T.P.C. van Gils
X-coördinaat: 176771,47
Y-coördinaat: 424434,64



Boring: 501h

Datum: 1-8-2023
Boormeester: T.P.C. van Gils
X-coördinaat: 176791,32
Y-coördinaat: 424405,65

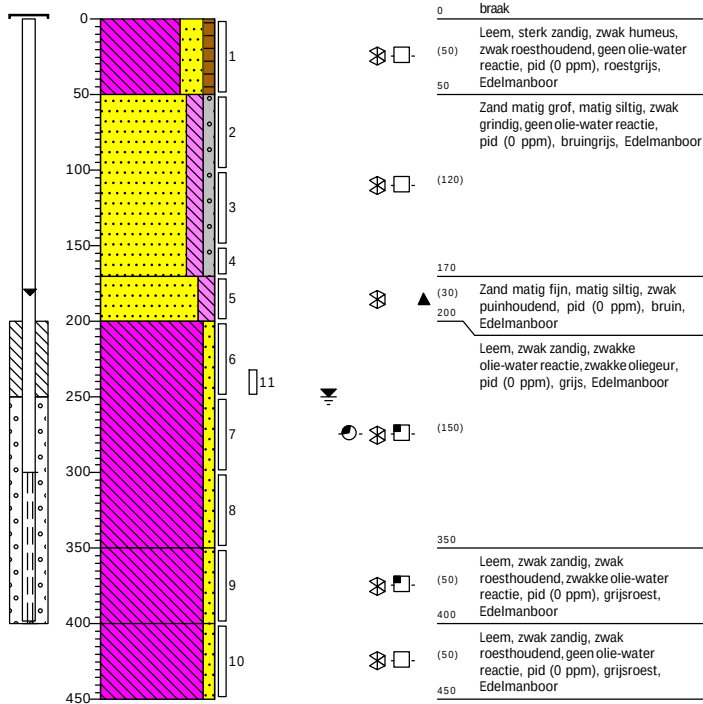
GWS (cm -mv): 250



Boring: 501i

Datum: 1-8-2023
Boormeester: T.P.C. van Gils
X-coördinaat: 176784,46
Y-coördinaat: 424385,56

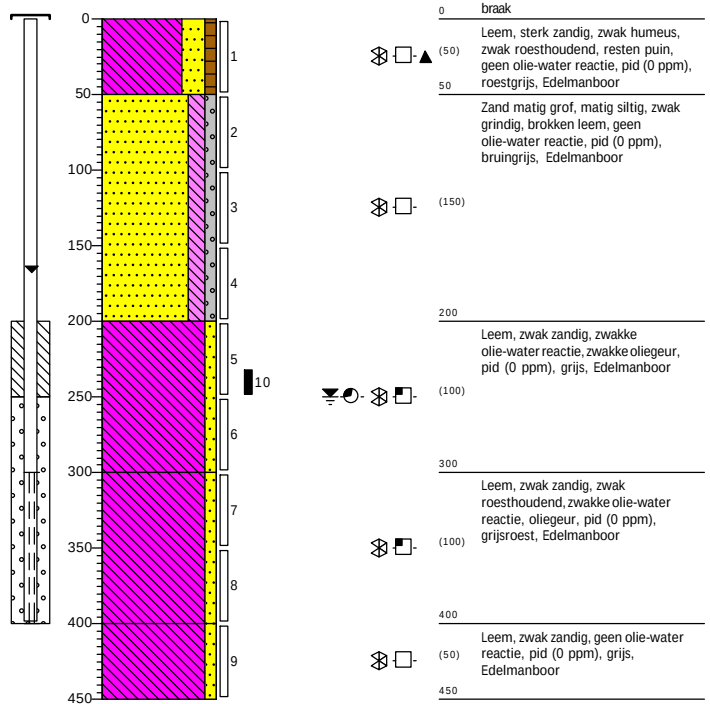
GWS (cm -mv): 250



Boring: 501j

Datum: 2-8-2023
Boormeester: T.P.C. van Gils
X-coördinaat: 176766,19
Y-coördinaat: 424397,38

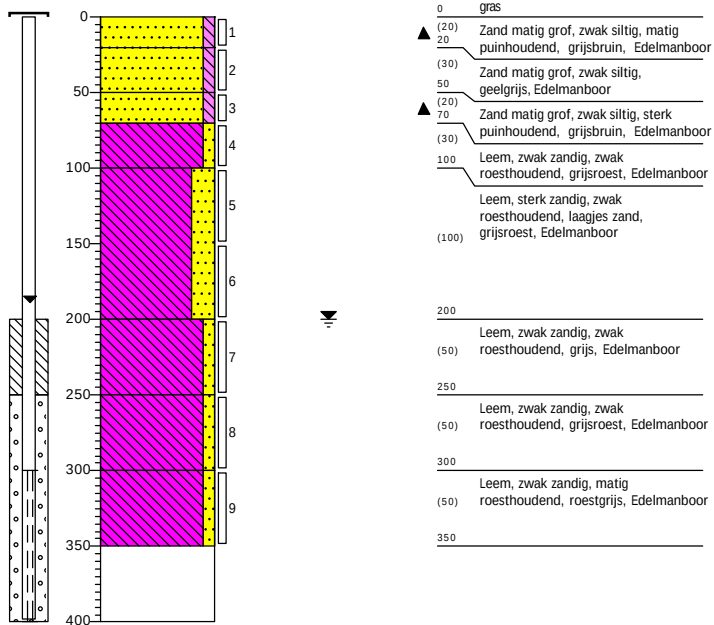
GWS (cm -mv): 250



Boring: 501k

Datum: 15-9-2023
Boormeester: R.B.A.M. Dankers
X-coördinaat: 176766,85
Y-coördinaat: 424433,55

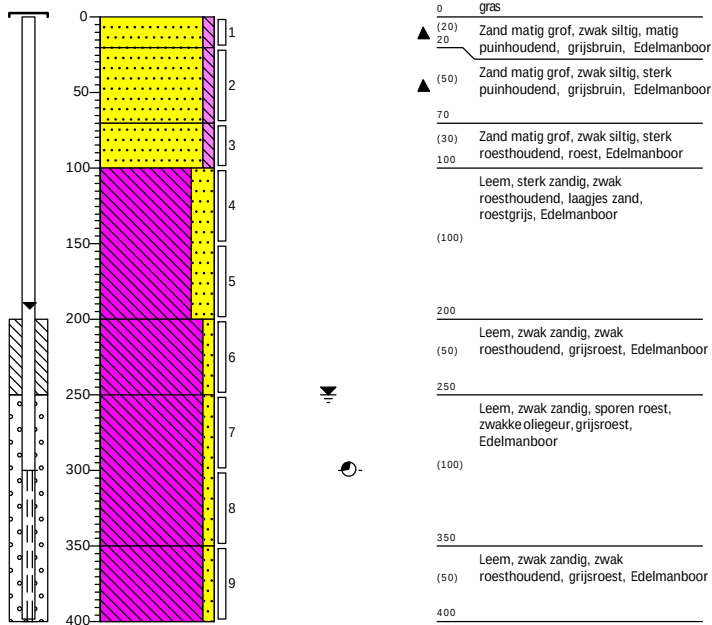
GWS (cm -mv): 200



Boring: 501L

Datum: 15-9-2023
Boormeester: R.B.A.M. Dankers
X-coördinaat: 176757,63
Y-coördinaat: 424412,54

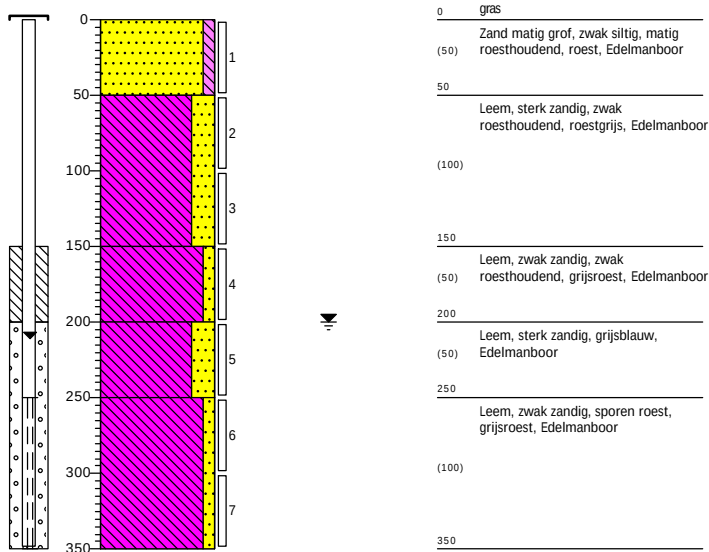
GWS (cm -mv): 250



Boring: 501m

Datum: 15-9-2023
Boormeester: R.B.A.M. Dankers
X-coördinaat: 176785,17
Y-coördinaat: 424424,37

GWS (cm -mv): 200



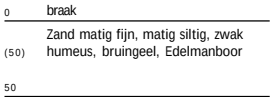
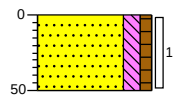
Boring: 502

Datum: 12-5-2023
Boormeester: C.A.P. Snoeren
X-coördinaat: 176816,85
Y-coördinaat: 424402,73



Boring: 503

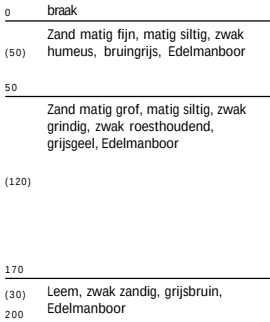
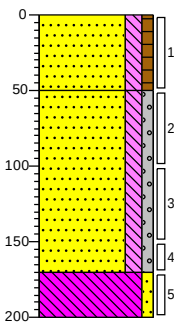
Datum: 12-5-2023
Boormeester: C.A.P. Snoeren
X-coördinaat: 176816,40
Y-coördinaat: 424416,36



Boring: 504

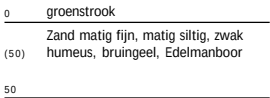
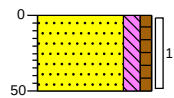
Datum: 12-5-2023
Boormeester: C.A.P. Snoeren
X-coördinaat: 176777,60
Y-coördinaat: 424406,48

GWS (cm -mv): 130



Boring: 505

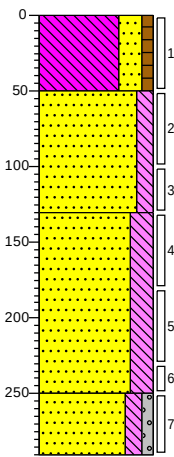
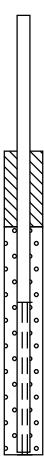
Datum: 12-5-2023
Boormeester: C.A.P. Snoeren
X-coördinaat: 176742,99
Y-coördinaat: 424414,65



Boring: 506

Datum: 11-5-2023
Boormeester: C.A.P. Snoeren
X-coördinaat: 176736,69
Y-coördinaat: 424385,18

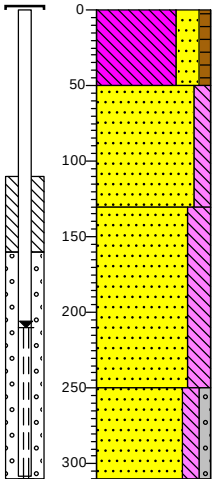
GWS (cm -mv): 140



Boring: 506a

Datum: 30-5-2023
Boormeester: T.P.C. van Gils
X-coördinaat: 176735,95
Y-coördinaat: 424389,77

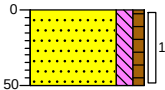
GWS (cm -mv): 140



0	braak
(50)	Leem, sterk zandig, zwak humeus, matig roesthoudend, roestgrijs, Edelmanboor
50	
(80)	Zand matig fijn, matig siltig, zwak roesthoudend, grijsroest, Edelmanboor
130	
(120)	Zand matig fijn, sterk siltig, brokken leem, grijs, Edelmanboor
250	
(60)	Zand matig grof, matig siltig, zwak grindig, grijs, Edelmanboor
310	

Boring: 507

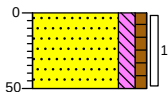
Datum: 12-5-2023
Boormeester: C.A.P. Snoeren
X-coördinaat: 176697,62
Y-coördinaat: 424408,75



0	groenstrook
(50)	Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, brokken leem, bruینگrijs, Edelmanboor
50	

Boring: 508

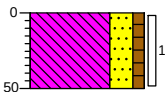
Datum: 12-5-2023
Boormeester: C.A.P. Snoeren
X-coördinaat: 176652,94
Y-coördinaat: 424407,62



0	groenstrook
(50)	Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, bruingeel, Edelmanboor
50	

Boring: 509

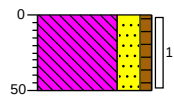
Datum: 12-5-2023
Boormeester: C.A.P. Snoeren
X-coördinaat: 176699,89
Y-coördinaat: 424381,54



0	braak
(50)	Leem, sterk zandig, zwak humeus, bruینگrijs, Edelmanboor
50	

Boring: 510

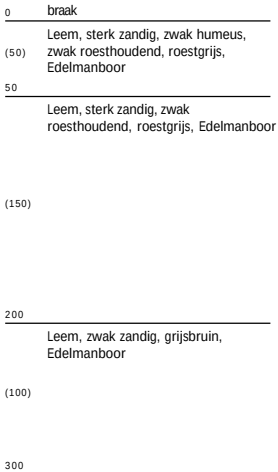
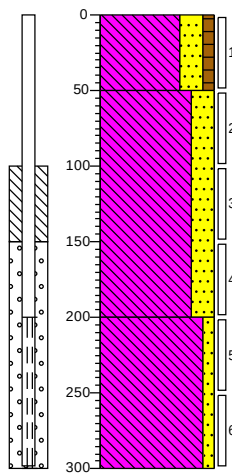
Datum: 12-5-2023
Boormeester: C.A.P. Snoeren
X-coördinaat: 176656,32
Y-coördinaat: 424376,61



Boring: 511

Datum: 11-5-2023
Boormeester: C.A.P. Snoeren
X-coördinaat: 176819,75
Y-coördinaat: 424381,25

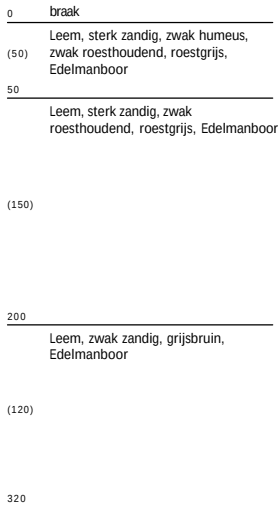
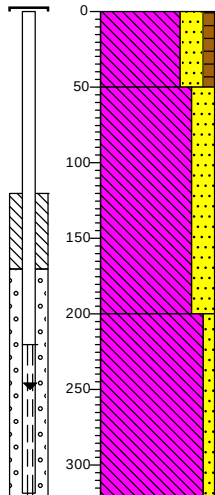
GWS (cm -mv): 150



Boring: 511a

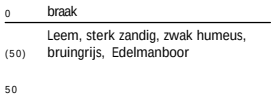
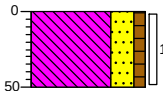
Datum: 30-5-2023
Boormeester: T.P.C. van Gils
X-coördinaat: 176815,86
Y-coördinaat: 424378,48

GWS (cm -mv): 170



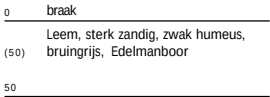
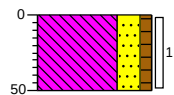
Boring: 512

Datum: 12-5-2023
Boormeester: C.A.P. Snoeren
X-coördinaat: 176783,36
Y-coördinaat: 424370,19



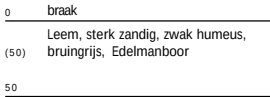
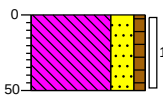
Boring: 513

Datum: 12-5-2023
Boormeester: C.A.P. Snoeren
X-coördinaat: 176742,53
Y-coördinaat: 424361,57



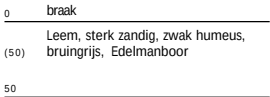
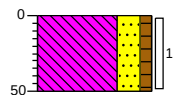
Boring: 514

Datum: 12-5-2023
Boormeester: C.A.P. Snoeren
X-coördinaat: 176691,04
Y-coördinaat: 424357,94



Boring: 515

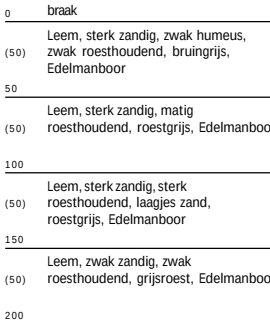
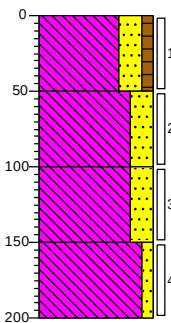
Datum: 12-5-2023
Boormeester: C.A.P. Snoeren
X-coördinaat: 176652,84
Y-coördinaat: 424351,00



Boring: 516

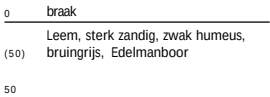
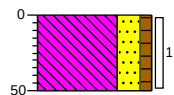
Datum: 12-5-2023
Boormeester: C.A.P. Snoeren
X-coördinaat: 176812,85
Y-coördinaat: 424340,48

GWS (cm -mv): 150



Boring: 517

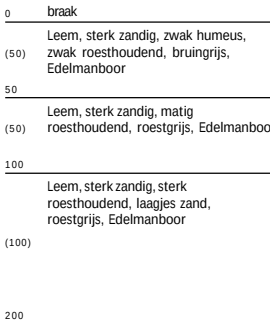
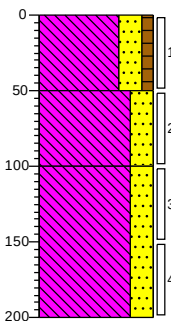
Datum: 12-5-2023
Boormeester: C.A.P. Snoeren
X-coördinaat: 176765,47
Y-coördinaat: 424337,31



Boring: 518

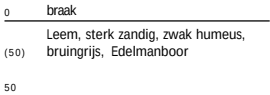
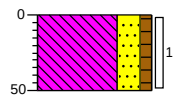
Datum: 12-5-2023
Boormeester: C.A.P. Snoeren
X-coördinaat: 176722,20
Y-coördinaat: 424332,69

GWS (cm -mv): 150



Boring: 519

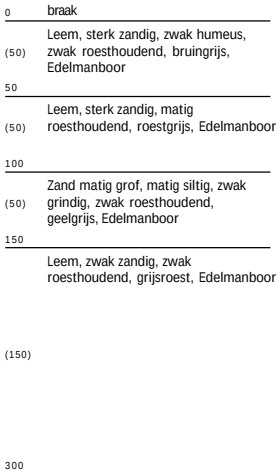
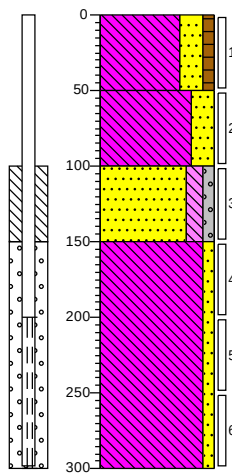
Datum: 12-5-2023
Boormeester: C.A.P. Snoeren
X-coördinaat: 176681,44
Y-coördinaat: 424325,55



Boring: 520

Datum: 11-5-2023
Boormeester: C.A.P. Snoeren
X-coördinaat: 176637,83
Y-coördinaat: 424327,09

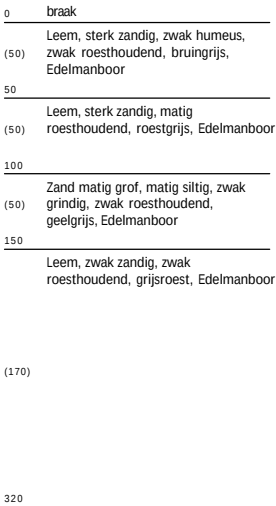
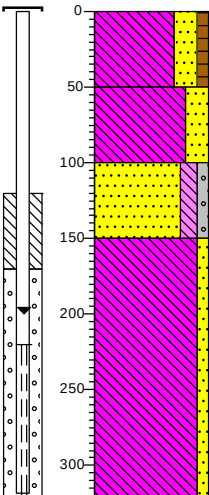
GWS (cm -mv): 150



Boring: 520a

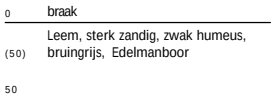
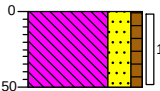
Datum: 30-5-2023
Boormeester: T.P.C. van Gils
X-coördinaat: 176639,40
Y-coördinaat: 424335,69

GWS (cm -mv): 170



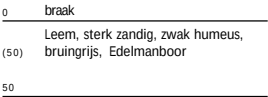
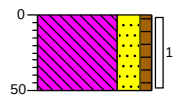
Boring: 521

Datum: 12-5-2023
Boormeester: C.A.P. Snoeren
X-coördinaat: 176825,74
Y-coördinaat: 424318,25



Boring: 522

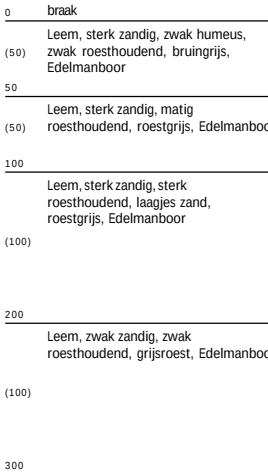
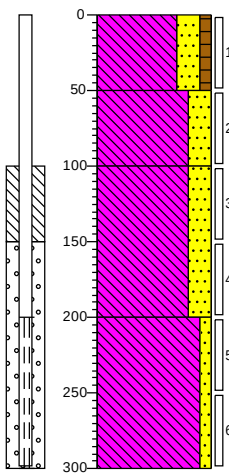
Datum: 12-5-2023
Boormeester: C.A.P. Snoeren
X-coördinaat: 176787,75
Y-coördinaat: 424311,68



Boring: 523

Datum: 11-5-2023
Boormeester: C.A.P. Snoeren
X-coördinaat: 176738,45
Y-coördinaat: 424303,52

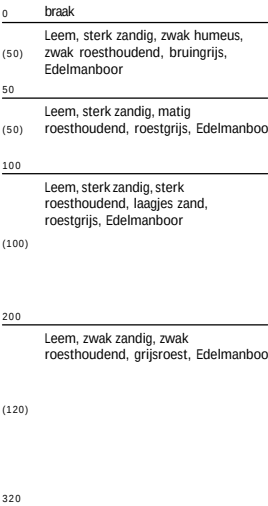
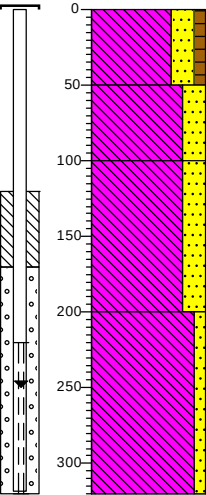
GWS (cm -mv): 150



Boring: 523a

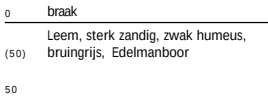
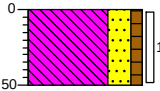
Datum: 30-5-2023
Boormeester: T.P.C. van Gils
X-coördinaat: 176741,25
Y-coördinaat: 424303,80

GWS (cm -mv): 170



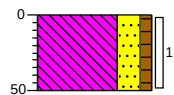
Boring: 524

Datum: 12-5-2023
Boormeester: C.A.P. Snoeren
X-coördinaat: 176696,99
Y-coördinaat: 424299,92



Boring: 525

Datum: 12-5-2023
 Boormeester: C.A.P. Snoeren
 X-coördinaat: 176646,57
 Y-coördinaat: 424297,82

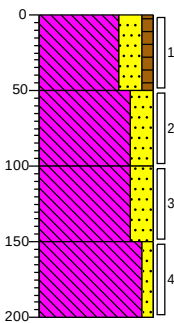


0	braak
(50)	Leem, sterk zandig, zwak humeus, bruingrijs, Edelmanboor
50	

Boring: 526

Datum: 12-5-2023
 Boormeester: C.A.P. Snoeren
 X-coördinaat: 176829,34
 Y-coördinaat: 424289,41

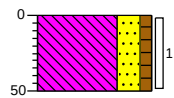
GWS (cm -mv): 150



0	braak
(50)	Leem, sterk zandig, zwak humeus, zwak roesthoudend, bruingrijs, Edelmanboor
50	
(50)	Leem, sterk zandig, matig roesthoudend, roestgrijs, Edelmanboor
100	
(50)	Leem, sterk zandig, sterk roesthoudend, laagjes zand, roestgrijs, Edelmanboor
150	
(50)	Leem, zwak zandig, zwak roesthoudend, grijsroest, Edelmanboor
200	

Boring: 527

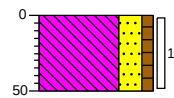
Datum: 12-5-2023
 Boormeester: C.A.P. Snoeren
 X-coördinaat: 176786,06
 Y-coördinaat: 424281,85



0	braak
(50)	Leem, sterk zandig, zwak humeus, bruingrijs, Edelmanboor
50	

Boring: 528

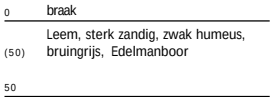
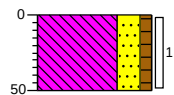
Datum: 12-5-2023
 Boormeester: C.A.P. Snoeren
 X-coördinaat: 176744,05
 Y-coördinaat: 424276,80



0	braak
(50)	Leem, sterk zandig, zwak humeus, bruingrijs, Edelmanboor
50	

Boring: 529

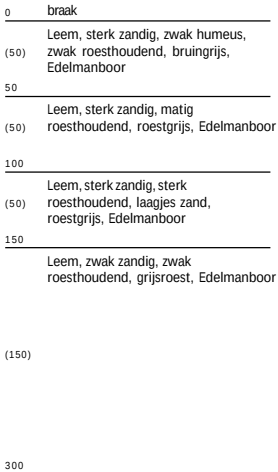
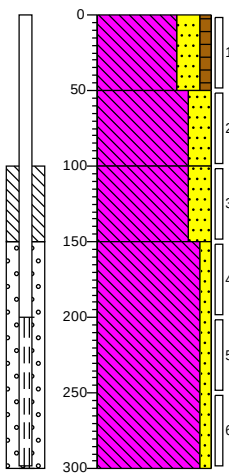
Datum: 12-5-2023
Boormeester: C.A.P. Snoeren
X-coördinaat: 176838,62
Y-coördinaat: 424268,58



Boring: 530

Datum: 11-5-2023
Boormeester: C.A.P. Snoeren
X-coördinaat: 176810,44
Y-coördinaat: 424258,87

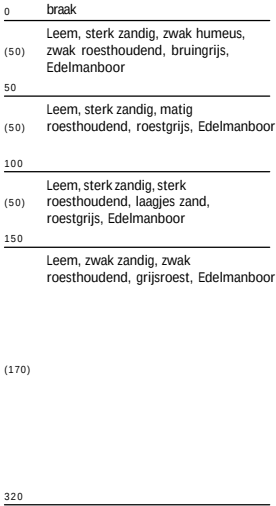
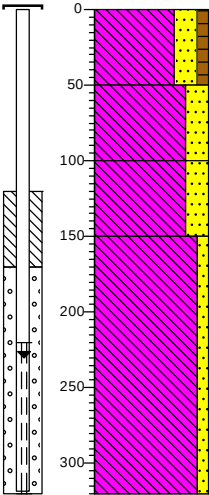
GWS (cm -mv): 150



Boring: 530a

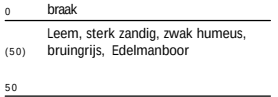
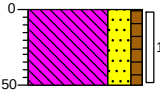
Datum: 30-5-2023
Boormeester: T.P.C. van Gils
X-coördinaat: 176810,86
Y-coördinaat: 424260,77

GWS (cm -mv): 170



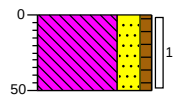
Boring: 531

Datum: 12-5-2023
Boormeester: C.A.P. Snoeren
X-coördinaat: 176854,77
Y-coördinaat: 424248,10



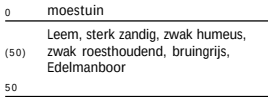
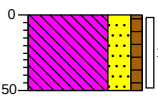
Boring: 601

Datum: 10-5-2023
Boormeester: C.A.P. Snoeren
X-coördinaat: 176433,97
Y-coördinaat: 424388,99



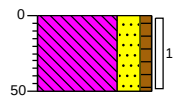
Boring: 602

Datum: 10-5-2023
Boormeester: C.A.P. Snoeren
X-coördinaat: 176414,22
Y-coördinaat: 424386,47



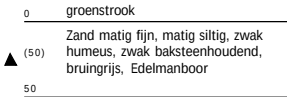
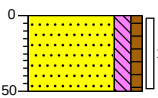
Boring: 603

Datum: 10-5-2023
Boormeester: C.A.P. Snoeren
X-coördinaat: 176395,10
Y-coördinaat: 424384,15



Boring: 604

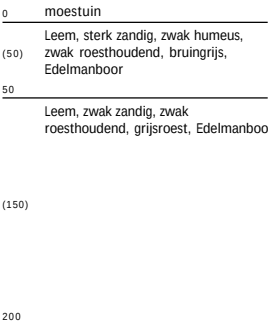
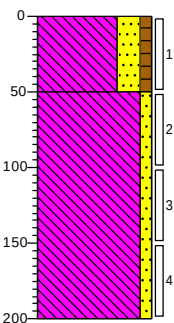
Datum: 10-5-2023
Boormeester: C.A.P. Snoeren
X-coördinaat: 176377,88
Y-coördinaat: 424381,84



Boring: 605

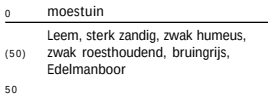
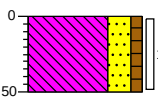
Datum: 10-5-2023
Boormeester: C.A.P. Snoeren
X-coördinaat: 176361,70
Y-coördinaat: 424379,33

GWS (cm -mv): 120



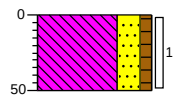
Boring: 606

Datum: 10-5-2023
Boormeester: C.A.P. Snoeren
X-coördinaat: 176343,85
Y-coördinaat: 424377,85



Boring: 607

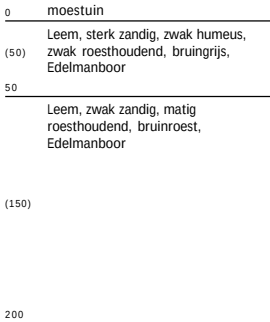
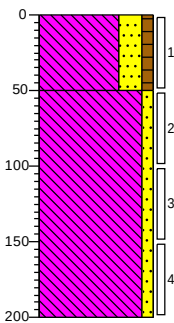
Datum: 10-5-2023
Boormeester: C.A.P. Snoeren
X-coördinaat: 176323,89
Y-coördinaat: 424374,49



Boring: 608

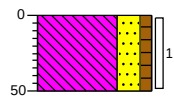
Datum: 10-5-2023
Boormeester: C.A.P. Snoeren
X-coördinaat: 176427,87
Y-coördinaat: 424374,91

GWS (cm -mv): 120



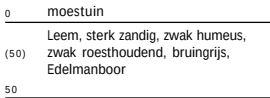
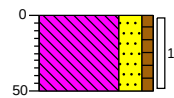
Boring: 609

Datum: 10-5-2023
Boormeester: C.A.P. Snoeren
X-coördinaat: 176409,18
Y-coördinaat: 424372,19



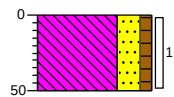
Boring: 610

Datum: 10-5-2023
Boormeester: C.A.P. Snoeren
X-coördinaat: 176390,48
Y-coördinaat: 424372,40



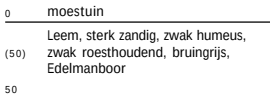
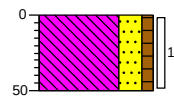
Boring: 611

Datum: 10-5-2023
Boormeester: C.A.P. Snoeren
X-coördinaat: 176375,57
Y-coördinaat: 424368,82



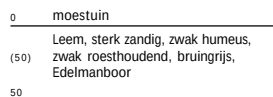
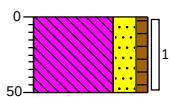
Boring: 612

Datum: 10-5-2023
Boormeester: C.A.P. Snoeren
X-coördinaat: 176355,40
Y-coördinaat: 424367,98



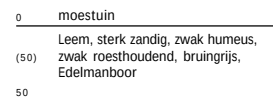
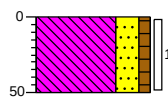
Boring: 613

Datum: 10-5-2023
Boormeester: C.A.P. Snoeren
X-coördinaat: 176336,49
Y-coördinaat: 424365,88



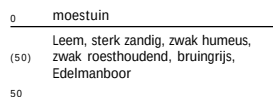
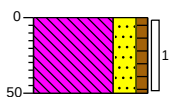
Boring: 614

Datum: 10-5-2023
Boormeester: C.A.P. Snoeren
X-coördinaat: 176439,43
Y-coördinaat: 424363,36



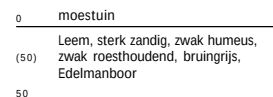
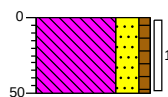
Boring: 615

Datum: 10-5-2023
Boormeester: C.A.P. Snoeren
X-coördinaat: 176422,63
Y-coördinaat: 424357,27



Boring: 616

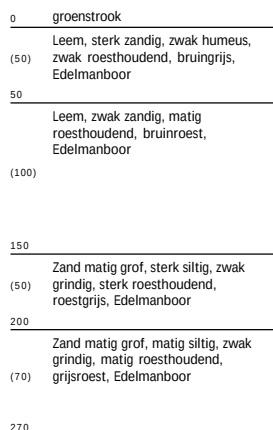
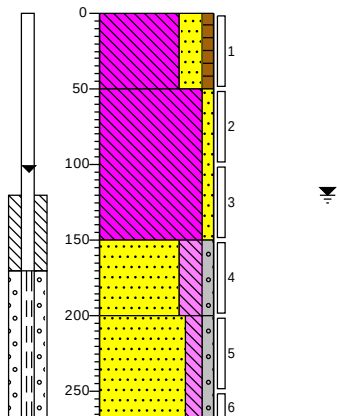
Datum: 10-5-2023
Boormeester: C.A.P. Snoeren
X-coördinaat: 176403,50
Y-coördinaat: 424358,11



Boring: 617

Datum: 10-5-2023
Boormeester: C.A.P. Snoeren
X-coördinaat: 176383,58
Y-coördinaat: 424357,58

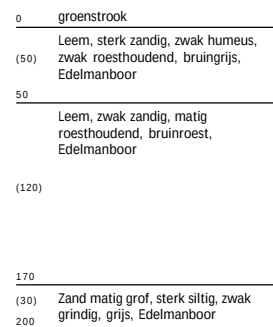
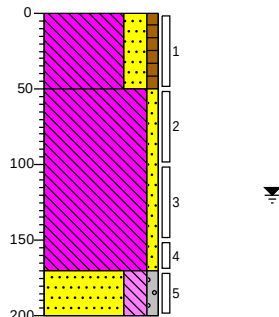
GWS (cm -mv): 120



Boring: 618

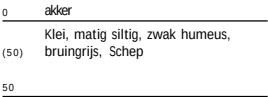
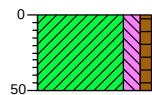
Datum: 10-5-2023
Boormeester: C.A.P. Snoeren
X-coördinaat: 176440,06
Y-coördinaat: 424348,87

GWS (cm -mv): 120



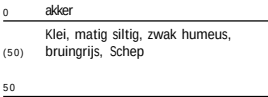
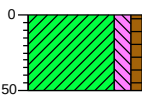
Boring: 702

Datum: 17-5-2023
Boormeester: C.A.P. Snoeren
X-coördinaat: 176667,16
Y-coördinaat: 424660,20



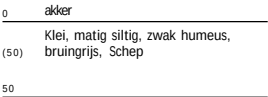
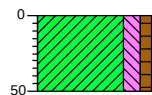
Boring: 704

Datum: 17-5-2023
Boormeester: C.A.P. Snoeren
X-coördinaat: 176650,56
Y-coördinaat: 424594,02



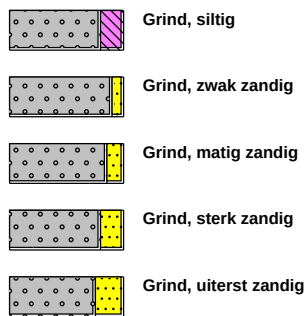
Boring: 706

Datum: 17-5-2023
Boormeester: C.A.P. Snoeren
X-coördinaat: 176639,43
Y-coördinaat: 424492,34

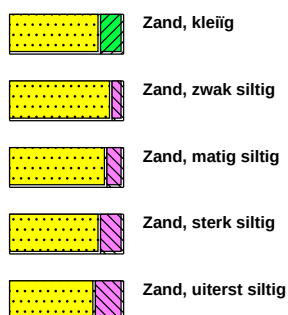


Legenda (conform NEN 5104)

grind



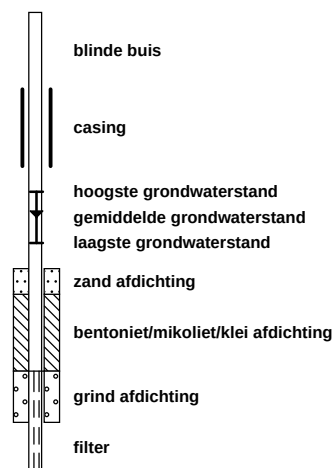
zand



veen



peilbuis



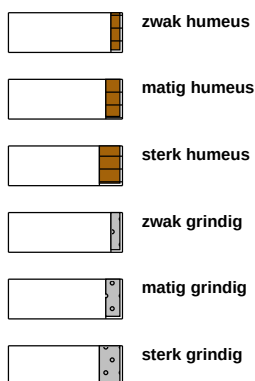
klei



leem



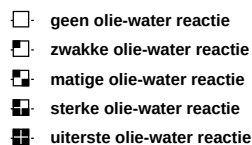
overige toevoegingen



geur



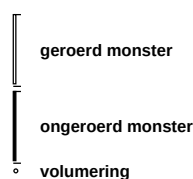
olie



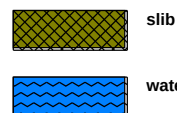
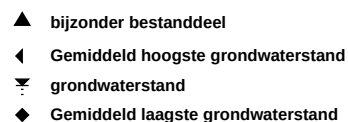
p.i.d.-waarde



monsters



overig



**Bijlage 4 Analyseresultaten grondmonsters met
overschrijdingen normwaarden**

Analyseresultaten grond		106-2			124-1			215-1		
Boringnummer		106			124			215		
Monstertraject (m -mv)		0,50-1,00			0,14-0,34			0,14-0,50		
Analysedatum		17-05-2023			16-05-2023			15-05-2023		
Monsterconclusie Wbb		Voldoet aan achtergrondwaarde			Voldoet aan achtergrondwaarde			Overschrijding achtergrondwaarde		
BODEMKUNDIG										
Droge stof		%	87,30		82,00			88,70		
Lutum		% ds	13,0					2,8		
Organische stof		% ds	2,3		2,6			1,7		
METALEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
barium	mg/kg ds	95	155 ⁽⁶⁾							
cadmium	mg/kg ds	0,33	0,480	-0,01						
kobalt	mg/kg ds	11	17,553	0,01						
koper	mg/kg ds	13	19,355	-0,14						
kwik	mg/kg ds	< 0,05	0,043	0,00						
lood	mg/kg ds	68	88,515	0,08						
molybdeen	mg/kg ds	< 1,5	1,050	0,00						
nikkel	mg/kg ds	21	31,957	-0,05						
zink	mg/kg ds	77	116,604	-0,04						
PAK	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
antraceen	mg/kg ds	< 0,05	0,035					0,97	0,970	
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0,05	0,035					3,7	3,700	
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	0,035					3,8	3,800	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0,05	0,035					1,9	1,900	
benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	< 0,05	0,035					1,5	1,500	
chryseen	mg/kg ds	< 0,05	0,035					3,4	3,400	
fenantreen	mg/kg ds	< 0,05	0,035					2,5	2,500	
fluorantheen	mg/kg ds	0,051	0,051					6,4	6,400	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	0,035					2,3	2,300	
naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	0,035		< 0,05	0,035		< 0,05	0,035	
Pak-totaal (10 van VROM)	mg/kg ds	0,37						27		
som (10) PAK	mg/kg ds		0,366	-0,03		0,035 ⁽²⁾	-0,04		26,505	0,65
OVERIGE (ORG.) VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	< 3	9,130 ⁽⁶⁾							
minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	< 35	106,522	-0,02						
minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	< 5	15,217 ⁽⁶⁾							
minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	< 5	15,217 ⁽⁶⁾							
minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	< 11	33,478 ⁽⁶⁾							
minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	< 5	15,217 ⁽⁶⁾							
minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	< 6	18,261 ⁽⁶⁾							

TOELICHTING

Wet bodembescherming (Wbb)

- Gehalte kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Gehalte groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde
 2: Enkele parameters ontbreken in de som
 6: Heeft geen normwaarde

Analyseresultaten grond		106-2			124-1			215-1		
PCB'S	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
PCB (7)	mg/kg ds	0,0049								
PCB 101	mg/kg ds	< 0,001	0,003							
PCB 118	mg/kg ds	< 0,001	0,003							
PCB 138	mg/kg ds	< 0,001	0,003							
PCB 153	mg/kg ds	< 0,001	0,003							
PCB 180	mg/kg ds	< 0,001	0,003							
PCB 28	mg/kg ds	< 0,001	0,003							
PCB 52	mg/kg ds	< 0,001	0,003							
som (7) PCB	mg/kg ds		0,021	0,00						
AROMATISCHE VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
1,2-xyleen	mg/kg ds				< 0,05	0,135				
benzeen	mg/kg ds				< 0,05	0,135	-0,07			
ethylbenzeen	mg/kg ds				< 0,05	0,135	0,00			
som (16) aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds					0,673 ⁽²⁾				
som (3) xyleen	mg/kg ds					0,269	-0,01			
som 1,3- en 1,4-xyleen	mg/kg ds				< 0,05	0,135				
som monocyclische aromatische koolwaterstoffen (BTEX)	mg/kg ds				< 0,25					
tolueen	mg/kg ds				< 0,05	0,135	0,00			
Xylenen (som, 0.7 factor)	mg/kg ds				0,07					

TOELICHTING

Wet bodembescherming (Wbb)

- Gehalte kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Gehalte groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde
 2: Enkele parameters ontbreken in de som

Analyseresultaten grond		216-1			4M417			4M421		
Boringnummer		216			417			421		
Monstertraject (m -mv)		0,14-0,50			0,00-0,50			0,00-0,50		
Analysedatum		15-05-2023			09-05-2023			09-05-2023		
Monsterconclusie Wbb		Overschrijding achtergrondwaarde			Overschrijding achtergrondwaarde			Overschrijding achtergrondwaarde		
BODEMKUNDIG										
Droge stof	%	87,80			86,80			84,90		
Lutum	% ds	2,8			6,7			10,8		
Organische stof	% ds	1,5			3,5			3,5		
METALEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
barium	mg/kg ds				41	100,079 ⁽⁶⁾		71	131,012 ⁽⁶⁾	
cadmium	mg/kg ds				< 0,4	0,422 ⁽⁴¹⁾	-0,01	0,51	0,729	0,01
kobalt	mg/kg ds				< 5	8,127 ⁽⁴¹⁾	-0,04	7	12,540	-0,01
koper	mg/kg ds				14	23,864	-0,11	20	30,534	-0,06
kwik	mg/kg ds				< 0,1	0,092 ⁽⁴¹⁾	0,00	< 0,1	0,087 ⁽⁴¹⁾	0,00
lood	mg/kg ds				23	32,475	-0,04	33	43,624	-0,01
molybdeen	mg/kg ds				< 1,5	1,050	0,00	< 1,5	1,050	0,00
nikkel	mg/kg ds				9	18,862	-0,25	15	25,240	-0,15
zink	mg/kg ds				98	182,084	0,07	110	175,699	0,06
PAK	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
antraceen	mg/kg ds	1,1	1,100		0,12	0,120		0,068	0,068	
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	4,4	4,400		0,32	0,320		0,17	0,170	
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	3,9	3,900		0,3	0,300		0,19	0,190	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	2,3	2,300		0,23	0,230		0,13	0,130	
benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	1,8	1,800		0,18	0,180		0,1	0,100	
chryseen	mg/kg ds	3,7	3,700		0,37	0,370		0,16	0,160	
fenantreen	mg/kg ds	3	3		0,16	0,160		0,13	0,130	
fluorantheen	mg/kg ds	7,7	7,700		0,49	0,490		0,38	0,380	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	2,1	2,100		0,19	0,190		0,15	0,150	
naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	0,035		< 0,05	0,035		< 0,05	0,035	
Pak-totaal (10 van VROM)	mg/kg ds	30								
som (10) PAK	mg/kg ds		30,035	0,74	2,3	2,395	0,02	1,5	1,513	0,00
OVERIGE (ORG.) VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
minerale olie C10 - C12	mg/kg ds				< 3	6 ⁽⁶⁾		< 3	6 ⁽⁶⁾	
minerale olie C10 - C40	mg/kg ds				39	111,429	-0,02	42	120	-0,01
minerale olie C12 - C16	mg/kg ds				< 5	10 ⁽⁶⁾		< 5	10 ⁽⁶⁾	
minerale olie C16 - C21	mg/kg ds				< 6	12 ⁽⁶⁾		< 6	12 ⁽⁶⁾	
minerale olie C21 - C30	mg/kg ds				16	45,714 ⁽⁶⁾		19	54,286 ⁽⁶⁾	
minerale olie C30 - C35	mg/kg ds				11	31,429 ⁽⁶⁾		13	37,143 ⁽⁶⁾	
minerale olie C35 - C40	mg/kg ds				< 6	12 ⁽⁶⁾		< 6	12 ⁽⁶⁾	

TOELICHTING

Wet bodembescherming (Wbb)

- Gehalte kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Gehalte groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde

6: Heeft geen normwaarde

41: Verhoogde rapportagegrens

Analyseresultaten grond		216-1			4M417			4M421		
PCB`S	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
PCB 101	mg/kg ds				< 0,001	0,002		< 0,001	0,002	
PCB 118	mg/kg ds				< 0,001	0,002		< 0,001	0,002	
PCB 138	mg/kg ds				0,0019	0,005		< 0,001	0,002	
PCB 153	mg/kg ds				0,0021	0,006		0,0011	0,003	
PCB 180	mg/kg ds				0,0018	0,005		< 0,001	0,002	
PCB 28	mg/kg ds				< 0,001	0,002		< 0,001	0,002	
PCB 52	mg/kg ds				< 0,001	0,002		< 0,001	0,002	
som (7) PCB	mg/kg ds				< 0,007	0,025	0,00	< 0,007	0,015	0,00

TOELICHTING

Wet bodembescherming (Wbb)

- Gehalte kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Gehalte groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde

Analyseresultaten grond		4MM01			4MM02			4MM03			
Boringnummer		401, 403, 406 ... 402			414, 416, 409 ... 415			419, 423, 425 ... 426			
Monstertraject (m -mv)		0,00-0,50			0,00-0,50			0,00-0,50			
Analysedatum		09-05-2023			09-05-2023			09-05-2023			
Monsterconclusie Wbb		Voldoet aan achtergrondwaarde			Overschrijding achtergrondwaarde			Voldoet aan achtergrondwaarde			
BODEMKUNDIG											
Droge stof		%	74,80			78,50			78,70		
Lutum		% ds	13,0			12,8			16,1		
Organische stof		% ds	3,5			4,7			4,1		
METALEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	
barium	mg/kg ds	65	106,053 ⁽⁶⁾		89	146,755 ⁽⁶⁾		98	137,466 ⁽⁶⁾		
cadmium	mg/kg ds	< 0,4	0,389 ⁽⁴¹⁾	-0,02	0,44	0,587	0,00	< 0,4	0,367 ⁽⁴¹⁾	-0,02	
kobalt	mg/kg ds	8,6	13,723	-0,01	9,5	15,312	0,00	9,9	13,691	-0,01	
koper	mg/kg ds	14	20,241	-0,13	20	28,235	-0,08	19	25,221	-0,10	
kwik	mg/kg ds	< 0,1	0,085 ⁽⁴¹⁾	0,00	< 0,1	0,084 ⁽⁴¹⁾	0,00	< 0,1	0,081 ⁽⁴¹⁾	0,00	
lood	mg/kg ds	30	38,346	-0,02	52	65,481	0,03	39	47,222	-0,01	
molybdeen	mg/kg ds	< 1,5	1,050	0,00	< 1,5	1,050	0,00	< 1,5	1,050	0,00	
nikkel	mg/kg ds	15	22,826	-0,19	20	30,702	-0,07	19	25,479	-0,15	
zink	mg/kg ds	81	120,318	-0,03	120	176,008	0,06	100	134,035	-0,01	
PAK	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	
antracene	mg/kg ds	< 0,05	0,035		0,2	0,200		< 0,05	0,035		
benzo(a)antracene	mg/kg ds	0,058	0,058		0,14	0,140		0,066	0,066		
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,055	0,055		0,16	0,160		0,065	0,065		
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0,05	0,035		0,13	0,130		< 0,05	0,035		
benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	< 0,05	0,035		0,12	0,120		< 0,05	0,035		
chryseen	mg/kg ds	0,065	0,065		0,14	0,140		0,078	0,078		
fenantreen	mg/kg ds	< 0,05	0,035		0,06	0,060		< 0,05	0,035		
fluorantheen	mg/kg ds	0,09	0,090		0,24	0,240		0,13	0,130		
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	0,035		0,12	0,120		< 0,05	0,035		
naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	0,035		< 0,05	0,035		< 0,05	0,035		
som (10) PAK	mg/kg ds	< 0,5	0,478	-0,03	1,3	1,345	0,00	< 0,5	0,549	-0,02	
OVERIGE (ORG.) VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	
minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	3,2	9,143 ⁽⁶⁾		< 3	4,468 ⁽⁶⁾		< 3	5,122 ⁽⁶⁾		
minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	< 38	76 ⁽⁴¹⁾	-0,02	67	142,553	-0,01	< 38	64,878 ⁽⁴¹⁾	-0,03	
minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	< 5	10 ⁽⁶⁾		< 5	7,447 ⁽⁶⁾		< 5	8,537 ⁽⁶⁾		
minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	< 6	12 ⁽⁶⁾		< 6	8,936 ⁽⁶⁾		< 6	10,244 ⁽⁶⁾		
minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	< 12	24 ⁽⁶⁾		25	53,191 ⁽⁶⁾		< 12	20,488 ⁽⁶⁾		
minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	7,1	20,286 ⁽⁶⁾		21	44,681 ⁽⁶⁾		< 6	10,244 ⁽⁶⁾		
minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	< 6	12 ⁽⁶⁾		12	25,532 ⁽⁶⁾		< 6	10,244 ⁽⁶⁾		

TOELICHTING

Wet bodembescherming (Wbb)

- Gehalte kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Gehalte groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde

6: Heeft geen normwaarde

41: Verhoogde rapportagegrens

Analyseresultaten grond		4MM01			4MM02			4MM03		
PCB`S	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
PCB 101	mg/kg ds	< 0,001	0,002		0,0039	0,008		< 0,001	0,002	
PCB 118	mg/kg ds	< 0,001	0,002		0,0028	0,006		< 0,001	0,002	
PCB 138	mg/kg ds	< 0,001	0,002		0,006	0,013		< 0,001	0,002	
PCB 153	mg/kg ds	< 0,001	0,002		0,0069	0,015		< 0,001	0,002	
PCB 180	mg/kg ds	< 0,001	0,002		0,0045	0,010		< 0,001	0,002	
PCB 28	mg/kg ds	< 0,001	0,002		< 0,001	0,001		< 0,001	0,002	
PCB 52	mg/kg ds	< 0,001	0,002		0,0011	0,002		< 0,001	0,002	
som (7) PCB	mg/kg ds	< 0,007	0,014	-0,01	0,025	0,055	0,04	< 0,007	0,012	-0,01

TOELICHTING

Wet bodembescherming (Wbb)

- Gehalte kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Gehalte groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde

Analyseresultaten grond		4MM04			4MM05			4MM06		
Boringnummer		421, 424, 415 ... 427			421, 415, 409 ... 427			421		
Monstertraject (m -mv)		0,50-1,00			1,00-1,50			0,50-1,00		
Analysedatum		09-05-2023			09-05-2023			09-05-2023		
Monsterconclusie Wbb		Niet getoetst			Overschrijding achtergrondwaarde			Voldoet aan achtergrondwaarde		
BODEMKUNDIG										
Droge stof	%				76,80			83,50		
Lutum	% ds				29,6			13,7		
Organische stof	% ds				1,1			3,3		
METALEN										
	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
barium	mg/kg ds				180	156,742 ⁽⁶⁾		76	119,594 ⁽⁶⁾	
cadmium	mg/kg ds				0,52	0,629	0,00	0,48	0,667	0,01
kobalt	mg/kg ds				20	17,496	0,01	7,5	11,566	-0,02
koper	mg/kg ds				16	16,961	-0,15	19	27,143	-0,09
kwik	mg/kg ds				< 0,1	0,070 ⁽⁴¹⁾	0,00	< 0,1	0,084 ⁽⁴¹⁾	0,00
lood	mg/kg ds				26	27,083	-0,05	29	36,791	-0,03
molybdeen	mg/kg ds				< 1,5	1,050	0,00	< 1,5	1,050	0,00
nikkel	mg/kg ds				44	38,889	0,06	16	23,629	-0,17
zink	mg/kg ds				140	138,223	0,00	100	145,757	0,01
PAK										
	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
antraceen	mg/kg ds				< 0,05	0,035		< 0,05	0,035	
benzo(a)antraceen	mg/kg ds				< 0,05	0,035		0,16	0,160	
benzo(a)pyreen	mg/kg ds				< 0,05	0,035		0,18	0,180	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds				< 0,05	0,035		0,12	0,120	
benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds				< 0,05	0,035		0,094	0,094	
chryseen	mg/kg ds				< 0,05	0,035		0,16	0,160	
fenantreen	mg/kg ds				< 0,05	0,035		0,12	0,120	
fluorantheen	mg/kg ds				< 0,05	0,035		0,36	0,360	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds				< 0,05	0,035		0,1	0,100	
naftaleen	mg/kg ds				< 0,05	0,035		< 0,05	0,035	
som (10) PAK	mg/kg ds				< 0,5	0,350	-0,03	1,3	1,364	0,00
OVERIGE (ORG.) VERBINDINGEN										
	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
minerale olie C10 - C12	mg/kg ds				< 3	10,500 ⁽⁶⁾		< 3	6,364 ⁽⁶⁾	
minerale olie C10 - C40	mg/kg ds				< 38	133 ⁽⁴¹⁾	-0,01	< 38	80,606 ⁽⁴¹⁾	-0,02
minerale olie C12 - C16	mg/kg ds				< 5	17,500 ⁽⁶⁾		< 5	10,606 ⁽⁶⁾	
minerale olie C16 - C21	mg/kg ds				< 6	21 ⁽⁶⁾		< 6	12,727 ⁽⁶⁾	
minerale olie C21 - C30	mg/kg ds				< 12	42 ⁽⁶⁾		15	45,455 ⁽⁶⁾	
minerale olie C30 - C35	mg/kg ds				< 6	21 ⁽⁶⁾		10	30,303 ⁽⁶⁾	
minerale olie C35 - C40	mg/kg ds				< 6	21 ⁽⁶⁾		< 6	12,727 ⁽⁶⁾	

TOELICHTING

Wet bodembescherming (Wbb)

- Gehalte kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Gehalte groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde

6: Heeft geen normwaarde

41: Verhoogde rapportagegrens

Analyseresultaten grond		4MM04			4MM05			4MM06		
PCB`S	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
PCB 101	mg/kg ds				< 0,001	0,004		< 0,001	0,002	
PCB 118	mg/kg ds				< 0,001	0,004		< 0,001	0,002	
PCB 138	mg/kg ds				< 0,001	0,004		0,001	0,003	
PCB 153	mg/kg ds				< 0,001	0,004		0,0011	0,003	
PCB 180	mg/kg ds				< 0,001	0,004		0,001	0,003	
PCB 28	mg/kg ds				< 0,001	0,004		< 0,001	0,002	
PCB 52	mg/kg ds				< 0,001	0,004		< 0,001	0,002	
som (7) PCB	mg/kg ds				< 0,007	0,025	0,00	< 0,007	0,018	0,00

TOELICHTING

Wet bodembescherming (Wbb)

- Gehalte kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Gehalte groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde

Analyseresultaten grond		501b-12			501c-11			501d-11		
Boringnummer		501b			501c			501d		
Monstertraject (m -mv)		2,30-2,50			2,30-2,50			2,30-2,50		
Analysedatum		01-08-2023			01-08-2023			01-08-2023		
Monsterconclusie Wbb		Voldoet aan achtergrondwaarde			Overschrijding achtergrondwaarde			Overschrijding achtergrondwaarde		
BODEMKUNDIG										
Droge stof	%	84,50			78,10			78,70		
Lutum	% ds	15,2			21,3			30,3		
Organische stof	% ds	1,3			3,1			1,9		
PAK	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	0,035		0,15	0,150		< 0,05	0,035	
som (10) PAK	mg/kg ds		0,035 ⁽²⁾	-0,04		0,150 ⁽²⁾	-0,04		0,035 ⁽²⁾	-0,04
OVERIGE (ORG.) VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	< 3	10,500 ⁽⁶⁾		29	93,548 ⁽⁶⁾		72	360 ⁽⁶⁾	
minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	< 35	122,500	-0,01	350	1.129,032	0,20	850	4250	0,84
minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	9,6	48 ⁽⁶⁾		140	451,613 ⁽⁶⁾		350	1750 ⁽⁶⁾	
minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	11	55 ⁽⁶⁾		140	451,613 ⁽⁶⁾		340	1700 ⁽⁶⁾	
minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	< 11	38,500 ⁽⁶⁾		32	103,226 ⁽⁶⁾		83	415 ⁽⁶⁾	
minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	< 5	17,500 ⁽⁶⁾		< 5	11,290 ⁽⁶⁾		< 5	17,500 ⁽⁶⁾	
minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	< 6	21 ⁽⁶⁾		< 6	13,548 ⁽⁶⁾		< 6	21 ⁽⁶⁾	
AROMATISCHE VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
1,2-xyleen	mg/kg ds	< 0,05	0,175		< 0,05	0,113		< 0,05	0,175	
benzeen	mg/kg ds	< 0,05	0,175	-0,03	< 0,05	0,113	-0,10	< 0,05	0,175	-0,03
ethylbenzeen	mg/kg ds	< 0,05	0,175	0,00	< 0,05	0,113	0,00	< 0,05	0,175	0,00
som (16) aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds		0,875 ⁽²⁾			0,565 ⁽²⁾			0,875 ⁽²⁾	
som (3) xyleen	mg/kg ds		0,350	-0,01		0,226	-0,01		0,350	-0,01
som 1,3- en 1,4-xyleen	mg/kg ds	< 0,05	0,175		< 0,05	0,113		< 0,05	0,175	
som monocyclische aromatische koolwaterstoffen (BTEX)	mg/kg ds	< 0,25			< 0,25			< 0,25		
tolueen	mg/kg ds	< 0,05	0,175	0,00	< 0,05	0,113	0,00	< 0,05	0,175	0,00
Xylenen (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,07			0,07			0,07		

TOELICHTING

Wet bodembescherming (Wbb)

- Gehalte kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Gehalte groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde
 2: Enkele parameters ontbreken in de som
 6: Heeft geen normwaarde

Analyseresultaten grond		501e-10			501f-10			501g2-10			
Boringnummer		501e			501f			501g2			
Monstertraject (m -mv)		2,30-2,50			2,30-2,50			2,30-2,50			
Analysedatum		02-08-2023			01-08-2023			02-08-2023			
Monsterconclusie Wbb		Overschrijding achtergrondwaarde			Overschrijding achtergrondwaarde			Voldoet aan achtergrondwaarde			
BODEMKUNDIG											
Droge stof		%	78,40			83,10			83,60		
Lutum		% ds	19,0			17,2			8,7		
Organische stof		% ds	2,7			1,7			1,2		
PAK	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	
naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	0,035		< 0,05	0,035		< 0,05	0,035		
som (10) PAK	mg/kg ds		0,035 ⁽²⁾	-0,04		0,035 ⁽²⁾	-0,04		0,035 ⁽²⁾	-0,04	
OVERIGE (ORG.) VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	
minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	60	222,222 ⁽⁶⁾		33	165 ⁽⁶⁾		< 3	10,500 ⁽⁶⁾		
minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	780	2.888,889	0,56	390	1950	0,37	< 35	122,500	-0,01	
minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	320	1.185,185 ⁽⁶⁾		160	800 ⁽⁶⁾		< 5	17,500 ⁽⁶⁾		
minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	310	1.148,148 ⁽⁶⁾		160	800 ⁽⁶⁾		< 5	17,500 ⁽⁶⁾		
minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	84	311,111 ⁽⁶⁾		34	170 ⁽⁶⁾		< 11	38,500 ⁽⁶⁾		
minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	< 5	12,963 ⁽⁶⁾		< 5	17,500 ⁽⁶⁾		< 5	17,500 ⁽⁶⁾		
minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	< 6	15,556 ⁽⁶⁾		< 6	21 ⁽⁶⁾		< 6	21 ⁽⁶⁾		
AROMATISCHE VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	
1,2-xyleen	mg/kg ds	< 0,05	0,130		< 0,05	0,175		< 0,05	0,175		
benzeen	mg/kg ds	< 0,05	0,130	-0,08	< 0,05	0,175	-0,03	< 0,05	0,175	-0,03	
ethylbenzeen	mg/kg ds	< 0,05	0,130	0,00	< 0,05	0,175	0,00	< 0,05	0,175	0,00	
som (16) aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds		0,648 ⁽²⁾			0,875 ⁽²⁾			0,875 ⁽²⁾		
som (3) xyleen	mg/kg ds		0,259	-0,01		0,350	-0,01		0,350	-0,01	
som 1,3- en 1,4-xyleen	mg/kg ds	< 0,05	0,130		< 0,05	0,175		< 0,05	0,175		
som monocyclische aromatische koolwaterstoffen (BTEX)	mg/kg ds	< 0,25			< 0,25			< 0,25			
tolueen	mg/kg ds	< 0,05	0,130	0,00	< 0,05	0,175	0,00	< 0,05	0,175	0,00	
Xylenen (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,07			0,07			0,07			

TOELICHTING

Wet bodembescherming (Wbb)

- Gehalte kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Gehalte groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde
 2: Enkele parameters ontbreken in de som
 6: Heeft geen normwaarde

Analyseresultaten grond			501h-10			501i-11			501j-10		
Boringnummer			501h			501i			501j		
Monstertraject (m -mv)			2,30-2,50			2,30-2,50			2,30-2,50		
Analysedatum			02-08-2023			01-08-2023			02-08-2023		
Monsterconclusie Wbb			Voldoet aan achtergrondwaarde			Voldoet aan achtergrondwaarde			Voldoet aan achtergrondwaarde		
BODEMKUNDIG											
Droge stof		%	81,10			85,00			82,30		
Lutum		% ds	11,8			6,8			10,9		
Organische stof		% ds	2,2			1,9			2,0		
PAK	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	
naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	0,035		< 0,05	0,035		< 0,05	0,035		
som (10) PAK	mg/kg ds		0,035 ⁽²⁾	-0,04		0,035 ⁽²⁾	-0,04		0,035 ⁽²⁾	-0,04	
OVERIGE (ORG.) VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	
minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	< 3	9,545 ⁽⁶⁾		< 3	10,500 ⁽⁶⁾		< 3	10,500 ⁽⁶⁾		
minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	< 35	111,364	-0,02	< 35	122,500	-0,01	< 35	122,500	-0,01	
minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	< 5	15,909 ⁽⁶⁾		< 5	17,500 ⁽⁶⁾		< 5	17,500 ⁽⁶⁾		
minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	< 5	15,909 ⁽⁶⁾		< 5	17,500 ⁽⁶⁾		< 5	17,500 ⁽⁶⁾		
minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	< 11	35 ⁽⁶⁾		< 11	38,500 ⁽⁶⁾		< 11	38,500 ⁽⁶⁾		
minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	< 5	15,909 ⁽⁶⁾		< 5	17,500 ⁽⁶⁾		< 5	17,500 ⁽⁶⁾		
minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	< 6	19,091 ⁽⁶⁾		< 6	21 ⁽⁶⁾		< 6	21 ⁽⁶⁾		
AROMATISCHE VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	
1,2-xyleen	mg/kg ds	< 0,05	0,159		< 0,05	0,175		< 0,05	0,175		
benzeen	mg/kg ds	< 0,05	0,159	-0,05	< 0,05	0,175	-0,03	< 0,05	0,175	-0,03	
ethylbenzeen	mg/kg ds	< 0,05	0,159	0,00	< 0,05	0,175	0,00	< 0,05	0,175	0,00	
som (16) aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds		0,795 ⁽²⁾			0,875 ⁽²⁾			0,875 ⁽²⁾		
som (3) xyleen	mg/kg ds		0,318	-0,01		0,350	-0,01		0,350	-0,01	
som 1,3- en 1,4-xyleen	mg/kg ds	< 0,05	0,159		< 0,05	0,175		< 0,05	0,175		
som monocyclische aromatische koolwaterstoffen (BTEX)	mg/kg ds	< 0,25			< 0,25			< 0,25			
tolueen	mg/kg ds	< 0,05	0,159	0,00	< 0,05	0,175	0,00	< 0,05	0,175	0,00	
Xylenen (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,07			0,07			0,07			

TOELICHTING

Wet bodembescherming (Wbb)

- Gehalte kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Gehalte groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde
 2: Enkele parameters ontbreken in de som
 6: Heeft geen normwaarde

Analyseresultaten grond		5MM01			5MM02			5MM03		
Boringnummer		508, 507, 505 ... 502			523, 506, 510 ... 518			530, 517, 528 ... 516		
Monstertraject (m -mv)		0,00-0,50			0,00-0,50			0,00-0,50		
Analysedatum		12-05-2023			11-05-2023			11-05-2023		
Monsterconclusie Wbb		Voldoet aan achtergrondwaarde			Voldoet aan achtergrondwaarde			Voldoet aan achtergrondwaarde		
BODEMKUNDIG										
Droge stof	%	88,60			81,30			82,30		
Lutum	% ds	4,1			16,6			15,1		
Organische stof	% ds	1,5			2,3			2,8		
METALEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
barium	mg/kg ds	26	79,802 ⁽⁶⁾		67	91,903 ⁽⁶⁾		85	124,882 ⁽⁶⁾	
cadmium	mg/kg ds	< 0,2	0,233	-0,03	0,24	0,334	-0,02	0,42	0,584	0,00
kobalt	mg/kg ds	< 3	6,004	-0,05	10	13,538	-0,01	16	23,121	0,05
koper	mg/kg ds	6,6	12,733	-0,18	11	15,034	-0,17	14	19,580	-0,14
kwik	mg/kg ds	< 0,05	0,049	0,00	0,05	0,058	0,00	< 0,05	0,041	0,00
lood	mg/kg ds	13	19,697	-0,06	17	20,972	-0,06	22	27,541	-0,05
molybdeen	mg/kg ds	< 1,5	1,050	0,00	< 1,5	1,050	0,00	< 1,5	1,050	0,00
nikkel	mg/kg ds	7,3	18,121	-0,26	21	27,632	-0,11	30	41,833	0,11
zink	mg/kg ds	34	72,894	-0,12	73	98,983	-0,07	89	125,226	-0,03
PAK	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
antraceen	mg/kg ds	0,06	0,060		< 0,05	0,035		< 0,05	0,035	
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0,22	0,220		< 0,05	0,035		< 0,05	0,035	
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,24	0,240		< 0,05	0,035		< 0,05	0,035	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,15	0,150		< 0,05	0,035		< 0,05	0,035	
benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,11	0,110		< 0,05	0,035		< 0,05	0,035	
chryseen	mg/kg ds	0,24	0,240		< 0,05	0,035		< 0,05	0,035	
fenantreen	mg/kg ds	0,19	0,190		< 0,05	0,035		< 0,05	0,035	
fluorantheen	mg/kg ds	0,42	0,420		< 0,05	0,035		0,067	0,067	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0,17	0,170		< 0,05	0,035		< 0,05	0,035	
naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	0,035		< 0,05	0,035		< 0,05	0,035	
Pak-totaal (10 van VROM)	mg/kg ds	1,8			0,35			0,38		
som (10) PAK	mg/kg ds		1,835	0,01		0,350	-0,03		0,382	-0,03
OVERIGE (ORG.) VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	< 3	10,500 ⁽⁶⁾		< 3	9,130 ⁽⁶⁾		< 3	7,500 ⁽⁶⁾	
minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	< 35	122,500	-0,01	< 35	106,522	-0,02	< 35	87,500	-0,02
minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	< 5	17,500 ⁽⁶⁾		< 5	15,217 ⁽⁶⁾		< 5	12,500 ⁽⁶⁾	
minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	< 5	17,500 ⁽⁶⁾		< 5	15,217 ⁽⁶⁾		< 5	12,500 ⁽⁶⁾	
minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	< 11	38,500 ⁽⁶⁾		< 11	33,478 ⁽⁶⁾		< 11	27,500 ⁽⁶⁾	
minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	5,7	28,500 ⁽⁶⁾		< 5	15,217 ⁽⁶⁾		< 5	12,500 ⁽⁶⁾	
minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	< 6	21 ⁽⁶⁾		< 6	18,261 ⁽⁶⁾		< 6	15 ⁽⁶⁾	

TOELICHTING

Wet bodembescherming (Wbb)

- Gehalte kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Gehalte groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarden

6: Heeft geen normwaarde

Analyseresultaten grond		5MM01			5MM02			5MM03		
PCB`S	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
PCB (7)	mg/kg ds	0,0049			0,0049			0,0049		
PCB 101	mg/kg ds	< 0,001	0,004		< 0,001	0,003		< 0,001	0,003	
PCB 118	mg/kg ds	< 0,001	0,004		< 0,001	0,003		< 0,001	0,003	
PCB 138	mg/kg ds	< 0,001	0,004		< 0,001	0,003		< 0,001	0,003	
PCB 153	mg/kg ds	< 0,001	0,004		< 0,001	0,003		< 0,001	0,003	
PCB 180	mg/kg ds	< 0,001	0,004		< 0,001	0,003		< 0,001	0,003	
PCB 28	mg/kg ds	< 0,001	0,004		< 0,001	0,003		< 0,001	0,003	
PCB 52	mg/kg ds	< 0,001	0,004		< 0,001	0,003		< 0,001	0,003	
som (7) PCB	mg/kg ds		0,025	0,00		0,021	0,00		0,018	0,00

TOELICHTING

Wet bodembescherming (Wbb)

- Gehalte kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Gehalte groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde

Analyseresultaten grond	5MM04	5MM05	5MM06
Boringnummer	506, 520, 504	511, 530, 518 ... 516	511, 523, 530 ... 516
Monstertraject (m -mv)	0,50-1,50	0,50-1,00	1,00-1,50
Analysedatum	11-05-2023	11-05-2023	11-05-2023
Monsterconclusie Wbb	Voldoet aan achtergrondwaarde	Voldoet aan achtergrondwaarde	Voldoet aan achtergrondwaarde

BODEMKUNDIG

Droge stof	%	87,50	83,50	83,30
Lutum	% ds	4,8	13,6	16,2
Organische stof	% ds	0,7	2,0	1,6

METALEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
barium	mg/kg ds	27	77,500 ⁽⁶⁾		58	91,735 ⁽⁶⁾		66	92,162 ⁽⁶⁾	
cadmium	mg/kg ds	< 0,2	0,231	-0,03	< 0,2	0,205	-0,03	0,25	0,353	-0,02
kobalt	mg/kg ds	3,4	9,151	-0,03	11	17,045	0,01	11	15,147	0,00
koper	mg/kg ds	< 5	6,604	-0,22	13	19,212	-0,14	9,9	13,750	-0,18
kwik	mg/kg ds	< 0,05	0,048	0,00	< 0,05	0,042	0,00	< 0,05	0,041	0,00
lood	mg/kg ds	< 10	10,475	-0,08	15	19,436	-0,06	16	19,941	-0,06
molybdeen	mg/kg ds	< 1,5	1,050	0,00	< 1,5	1,050	0,00	< 1,5	1,050	0,00
nikkel	mg/kg ds	8,3	19,628	-0,24	16	23,729	-0,17	20	26,718	-0,13
zink	mg/kg ds	27	56,083	-0,14	55	82,090	-0,10	66	90,945	-0,08

PAK	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
antraceen	mg/kg ds	< 0,05	0,035		< 0,05	0,035		< 0,05	0,035	
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0,05	0,035		< 0,05	0,035		< 0,05	0,035	
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	0,035		< 0,05	0,035		< 0,05	0,035	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0,05	0,035		< 0,05	0,035		< 0,05	0,035	
benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	< 0,05	0,035		< 0,05	0,035		< 0,05	0,035	
chryseen	mg/kg ds	< 0,05	0,035		< 0,05	0,035		< 0,05	0,035	
fenantreen	mg/kg ds	< 0,05	0,035		< 0,05	0,035		< 0,05	0,035	
fluorantheen	mg/kg ds	< 0,05	0,035		< 0,05	0,035		< 0,05	0,035	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	0,035		< 0,05	0,035		< 0,05	0,035	
naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	0,035		< 0,05	0,035		< 0,05	0,035	
Pak-totaal (10 van VROM)	mg/kg ds	0,35			0,35			0,35		
som (10) PAK	mg/kg ds		0,350	-0,03		0,350	-0,03		0,350	-0,03

OVERIGE (ORG.) VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	< 3	10,500 ⁽⁶⁾		< 3	10,500 ⁽⁶⁾		< 3	10,500 ⁽⁶⁾	
minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	< 35	122,500	-0,01	< 35	122,500	-0,01	< 35	122,500	-0,01
minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	< 5	17,500 ⁽⁶⁾		< 5	17,500 ⁽⁶⁾		< 5	17,500 ⁽⁶⁾	
minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	< 5	17,500 ⁽⁶⁾		< 5	17,500 ⁽⁶⁾		< 5	17,500 ⁽⁶⁾	
minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	< 11	38,500 ⁽⁶⁾		< 11	38,500 ⁽⁶⁾		< 11	38,500 ⁽⁶⁾	
minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	< 5	17,500 ⁽⁶⁾		< 5	17,500 ⁽⁶⁾		< 5	17,500 ⁽⁶⁾	
minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	< 6	21 ⁽⁶⁾		< 6	21 ⁽⁶⁾		< 6	21 ⁽⁶⁾	

TOELICHTING

Wet bodembescherming (Wbb)

- Gehalte kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Gehalte groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarden

6: Heeft geen normwaarde

Analyseresultaten grond		5MM04			5MM05			5MM06		
PCB`S	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
PCB (7)	mg/kg ds	0,0049			0,0049			0,0049		
PCB 101	mg/kg ds	< 0,001	0,004		< 0,001	0,004		< 0,001	0,004	
PCB 118	mg/kg ds	< 0,001	0,004		< 0,001	0,004		< 0,001	0,004	
PCB 138	mg/kg ds	< 0,001	0,004		< 0,001	0,004		< 0,001	0,004	
PCB 153	mg/kg ds	< 0,001	0,004		< 0,001	0,004		< 0,001	0,004	
PCB 180	mg/kg ds	< 0,001	0,004		< 0,001	0,004		< 0,001	0,004	
PCB 28	mg/kg ds	< 0,001	0,004		< 0,001	0,004		< 0,001	0,004	
PCB 52	mg/kg ds	< 0,001	0,004		< 0,001	0,004		< 0,001	0,004	
som (7) PCB	mg/kg ds		0,025	0,00		0,025	0,00		0,025	0,00

TOELICHTING

Wet bodembescherming (Wbb)

	Gehalte kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
	Gehalte groter dan de achtergrondwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
	Gehalte groter dan de achtergrondwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
	Gehalte groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde

Analyseresultaten grond	5MM07	6M604	6MM01
Boringnummer	501	604	602, 615, 608, 618
Monstertraject (m -mv)	2,00-2,70	0,00-0,50	0,00-0,50
Analysedatum	11-05-2023	10-05-2023	10-05-2023
Monsterconclusie Wbb	Overschrijding achtergrondwaarde	Overschrijding achtergrondwaarde	Voldoet aan achtergrondwaarde

BODEMKUNDIG

Droge stof	%	81,60	75,40	77,70
Lutum	% ds	20,9	5,2	22,8
Organische stof	% ds	1,3	7,4	5,5

METALEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
barium	mg/kg ds	81	93,346 ⁽⁶⁾		46	127,321 ⁽⁶⁾		130	139,931 ⁽⁶⁾	
cadmium	mg/kg ds	0,2	0,267	-0,03	< 0,4	0,371 ⁽⁴¹⁾	-0,02	0,59	0,686	0,01
kobalt	mg/kg ds	12	13,754	-0,01	5,3	13,802	-0,01	17	18,249	0,02
koper	mg/kg ds	13	16,284	-0,16	13	20,745	-0,13	21	23,640	-0,11
kwik	mg/kg ds	< 0,05	0,039	0,00	< 0,1	0,092 ⁽⁴¹⁾	0,00	< 0,1	0,074 ⁽⁴¹⁾	0,00
lood	mg/kg ds	20	23,320	-0,06	42	57,029	0,01	36	39,080	-0,02
molybdeen	mg/kg ds	< 1,5	1,050	0,00	< 1,5	1,050	0,00	< 1,5	1,050	0,00
nikkel	mg/kg ds	24	27,184	-0,12	12	27,632	-0,11	32	34,146	-0,01
zink	mg/kg ds	80	96,802	-0,07	120	219,035	0,14	140	154,757	0,03

PAK	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
antracene	mg/kg ds	< 0,05	0,035		1,3	1,300		< 0,05	0,035	
benzo(a)antracene	mg/kg ds	< 0,05	0,035		0,55	0,550		< 0,05	0,035	
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	0,035		0,45	0,450		< 0,05	0,035	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0,05	0,035		0,18	0,180		< 0,05	0,035	
benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	< 0,05	0,035		0,28	0,280		< 0,05	0,035	
chryseen	mg/kg ds	< 0,05	0,035		0,67	0,670		< 0,05	0,035	
fenantreen	mg/kg ds	< 0,05	0,035		0,13	0,130		< 0,05	0,035	
fluorantheen	mg/kg ds	< 0,05	0,035		0,68	0,680		< 0,05	0,035	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	0,035		0,24	0,240		< 0,05	0,035	
naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	0,035		< 0,05	0,035		< 0,05	0,035	
Pak-totaal (10 van VROM)	mg/kg ds	0,35								
som (10) PAK	mg/kg ds		0,350	-0,03	4,5	4,515	0,08	< 0,5	0,350	-0,03

OVERIGE (ORG.) VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	15	75 ⁽⁶⁾		< 3	2,838 ⁽⁶⁾		< 3	3,818 ⁽⁶⁾	
minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	190	950	0,16	50	67,568	-0,03	< 38	48,364 ⁽⁴¹⁾	-0,03
minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	74	370 ⁽⁶⁾		< 5	4,730 ⁽⁶⁾		< 5	6,364 ⁽⁶⁾	
minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	77	385 ⁽⁶⁾		7,1	9,595 ⁽⁶⁾		< 6	7,636 ⁽⁶⁾	
minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	21	105 ⁽⁶⁾		24	32,432 ⁽⁶⁾		< 12	15,273 ⁽⁶⁾	
minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	< 5	17,500 ⁽⁶⁾		13	17,568 ⁽⁶⁾		7,4	13,455 ⁽⁶⁾	
minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	< 6	21 ⁽⁶⁾		< 6	5,676 ⁽⁶⁾		< 6	7,636 ⁽⁶⁾	

GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
hexachloorbenzeen	mg/kg ds				< 0,001	0,001	0,00	< 0,001	0,001	0,00

TOELICHTING

Wet bodembescherming (Wbb)

- Gehalte kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Gehalte groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde

6: Heeft geen normwaarde

41: Verhoogde rapportagegrens

Analyseresultaten grond		5MM07			6M604			6MM01		
PCB'S	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
PCB (7)	mg/kg ds	0,0052								
PCB 101	mg/kg ds	< 0,001	0,004		< 0,001	0,001		< 0,001	0,001	
PCB 118	mg/kg ds	< 0,001	0,004		< 0,001	0,001		< 0,001	0,001	
PCB 138	mg/kg ds	< 0,001	0,004		< 0,001	0,001		< 0,001	0,001	
PCB 153	mg/kg ds	< 0,001	0,004		< 0,001	0,001		< 0,001	0,001	
PCB 180	mg/kg ds	< 0,001	0,004		< 0,001	0,001		< 0,001	0,001	
PCB 28	mg/kg ds	0,001	0,005		< 0,001	0,001		< 0,001	0,001	
PCB 52	mg/kg ds	< 0,001	0,004		< 0,001	0,001		< 0,001	0,001	
som (7) PCB	mg/kg ds		0,026	0,01	< 0,007	0,007	-0,01	< 0,007	0,009	-0,01
BESTRIJDINGSMIDDELEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
?-HCH	mg/kg ds				< 0,001	0,001	0,00	< 0,001	0,001	0,00
2,4'-DDD	mg/kg ds				< 0,001	0,001		< 0,001	0,001	
2,4'-DDE	mg/kg ds				< 0,001	0,001		< 0,001	0,001	
2,4'-DDT	mg/kg ds				< 0,001	0,001		< 0,001	0,001	
4,4'-DDD	mg/kg ds				< 0,001	0,001		< 0,001	0,001	
4,4'-DDE	mg/kg ds				< 0,001	0,001		0,0012	0,002	
4,4'-DDT	mg/kg ds				< 0,001	0,001		< 0,001	0,001	
a-endosulfan	mg/kg ds				< 0,001	0,001	0,00	< 0,001	0,001	0,00
a-HCH	mg/kg ds				< 0,001	0,001	0,00	< 0,001	0,001	0,00
aldrin	mg/kg ds				< 0,001	0,001		< 0,001	0,001	
Aldrin/dieldrin/endrin (som, 0.7 fa	mg/kg ds				< 0,003			< 0,003		
beta-endosulfan	mg/kg ds				< 0,001	0,001 ⁽⁶⁾		< 0,001	0,001 ⁽⁶⁾	
cis-chloordaan	mg/kg ds				< 0,001	0,001		< 0,001	0,001	
d-HCH	mg/kg ds				< 0,001	0,001 ⁽⁶⁾		< 0,001	0,001 ⁽⁶⁾	
dieldrin	mg/kg ds				< 0,001	0,001		< 0,001	0,001	
endosulfansulfaat	mg/kg ds				< 0,002	0,002 ⁽⁶⁾		< 0,002	0,003 ⁽⁶⁾	
endrin	mg/kg ds				< 0,001	0,001		< 0,001	0,001	
heptachloor	mg/kg ds				< 0,001	0,001	0,00	< 0,001	0,001	0,00
hexachloorbutadien	mg/kg ds				< 0,001			< 0,001		
isodrin	mg/kg ds				< 0,001	0,001		< 0,001	0,001	
OCB (0,7 som, waterbodem)	mg/kg ds				< 0,024			< 0,024		
som (2) chloordaan	mg/kg ds				< 0,002	0,002	0,00	< 0,002	0,003	0,00
som (2) DDD	mg/kg ds					0,002	0,00		0,003	0,00
som (2) DDE	mg/kg ds					0,002	-0,04		0,003	-0,04
som (2) DDT	mg/kg ds					0,002	-0,13		0,003	-0,13
som (2) heptachloorepoxide	mg/kg ds				< 0,002	0,002	0,00	< 0,002	0,003	0,00
som (21) OCB	mg/kg ds					0,020			0,028	
som (3) drins	mg/kg ds					0,003	0,00		0,004	0,00
som (6) DDT, DDE, DDD	mg/kg ds				< 0,006			< 0,006		
β-HCH	mg/kg ds				< 0,001	0,001	0,00	< 0,001	0,001	0,00
telodrin	mg/kg ds				< 0,001	0,001		< 0,001	0,001	
trans-chloordaan	mg/kg ds				< 0,001	0,001		< 0,001	0,001	
trans-heptachloorepoxide	mg/kg ds				< 0,001	0,001		< 0,001	0,001	

TOELICHTING

Wet bodembescherming (Wbb)

- Gehalte kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Gehalte groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde

6: Heeft geen normwaarde

Analyseresultaten grond		5MM07			6M604			6MM01		
AROMATISCHE VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
1,2-xyleen	mg/kg ds	< 0,05	0,175							
benzeen	mg/kg ds	< 0,05	0,175	-0,03						
ethylbenzeen	mg/kg ds	< 0,05	0,175	0,00						
som (16) aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds		0,875 ⁽²⁾							
som (3) xyleen	mg/kg ds		0,350	-0,01						
som 1,3- en 1,4-xyleen	mg/kg ds	< 0,05	0,175							
som monocyclische aromatische koolwaterstoffen (BTEX)	mg/kg ds	< 0,25								
tolueen	mg/kg ds	< 0,05	0,175	0,00						
Xylenen (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,07								

TOELICHTING

Wet bodembescherming (Wbb)

- Gehalte kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Gehalte groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde
 2: Enkele parameters ontbreken in de som

Analyseresultaten grond		6MM02			6MM03			6MM04			
Boringnummer		611, 616, 603, 610			607, 613, 612, 605			605, 608, 618, 617			
Monstertraject (m -mv)		0,00-0,50			0,00-0,50			0,50-1,00			
Analysedatum		10-05-2023			10-05-2023			10-05-2023			
Monsterconclusie Wbb		Overschrijding achtergrondwaarde			Overschrijding achtergrondwaarde			Overschrijding achtergrondwaarde			
BODEMKUNDIG											
Droge stof		%	69,00			70,90			78,00		
Lutum		% ds	14,7			10,8			22,5		
Organische stof		% ds	12,2			8,2			3,7		
METALEN											
	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	
barium	mg/kg ds	94	140,773 ⁽⁶⁾		100	184,524 ⁽⁶⁾		160	174,035 ⁽⁶⁾		
cadmium	mg/kg ds	0,44	0,455	-0,01	0,48	0,582	0,00	0,5	0,618	0,00	
kobalt	mg/kg ds	12	17,659	0,02	14	25,080	0,06	19	20,602	0,03	
koper	mg/kg ds	26	30,058	-0,07	24	32,727	-0,05	17	19,922	-0,13	
kwik	mg/kg ds	< 0,1	0,078 ⁽⁴¹⁾	0,00	< 0,1	0,084 ⁽⁴¹⁾	0,00	< 0,1	0,075 ⁽⁴¹⁾	0,00	
lood	mg/kg ds	34	37,581	-0,03	43	52,971	0,01	37	41,273	-0,02	
molybdeen	mg/kg ds	< 1,5	1,050	0,00	< 1,5	1,050	0,00	< 1,5	1,050	0,00	
nikkel	mg/kg ds	24	34,008	-0,02	25	42,067	0,11	42	45,231	0,16	
zink	mg/kg ds	170	211,744	0,12	160	236,536	0,17	150	170,662	0,05	
PAK											
	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	
antracene	mg/kg ds	< 0,05	0,029		< 0,05	0,035		< 0,05	0,035		
benzo(a)antracene	mg/kg ds	< 0,05	0,029		< 0,05	0,035		< 0,05	0,035		
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	0,029		< 0,05	0,035		< 0,05	0,035		
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0,05	0,029		< 0,05	0,035		< 0,05	0,035		
benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	< 0,05	0,029		< 0,05	0,035		< 0,05	0,035		
chryseen	mg/kg ds	< 0,05	0,029		< 0,05	0,035		< 0,05	0,035		
fenantreen	mg/kg ds	< 0,05	0,029		< 0,05	0,035		< 0,05	0,035		
fluorantheen	mg/kg ds	0,057	0,047		0,079	0,079		< 0,05	0,035		
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	0,029		< 0,05	0,035		< 0,05	0,035		
naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	0,029		< 0,05	0,035		< 0,05	0,035		
som (10) PAK	mg/kg ds	< 0,5	0,305	-0,03	< 0,5	0,394	-0,03	< 0,5	0,350	-0,03	
OVERIGE (ORG.) VERBINDINGEN											
	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	
minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	< 3	1,721 ⁽⁶⁾		< 3	2,561 ⁽⁶⁾		< 3	5,676 ⁽⁶⁾		
minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	52	42,623	-0,03	45	54,878	-0,03	< 38	71,892 ⁽⁴¹⁾	-0,02	
minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	< 5	2,869 ⁽⁶⁾		< 5	4,268 ⁽⁶⁾		< 5	9,459 ⁽⁶⁾		
minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	< 6	3,443 ⁽⁶⁾		< 6	5,122 ⁽⁶⁾		< 6	11,351 ⁽⁶⁾		
minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	13	10,656 ⁽⁶⁾		14	17,073 ⁽⁶⁾		< 12	22,703 ⁽⁶⁾		
minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	30	24,590 ⁽⁶⁾		23	28,049 ⁽⁶⁾		< 6	11,351 ⁽⁶⁾		
minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	< 6	3,443 ⁽⁶⁾		< 6	5,122 ⁽⁶⁾		< 6	11,351 ⁽⁶⁾		
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN											
	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	
hexachloorbenzeen	mg/kg ds	< 0,001	0,001	0,00	< 0,001	0,001	0,00				

TOELICHTING

Wet bodembescherming (Wbb)

- Gehalte kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Gehalte groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarden

6: Heeft geen normwaarde

41: Verhoogde rapportagegrens

Analyseresultaten grond		6MM02			6MM03			6MM04		
PCB'S	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
PCB 101	mg/kg ds	< 0,001	0,001		< 0,001	0,001		< 0,001	0,002	
PCB 118	mg/kg ds	< 0,001	0,001		< 0,001	0,001		< 0,001	0,002	
PCB 138	mg/kg ds	< 0,001	0,001		< 0,001	0,001		< 0,001	0,002	
PCB 153	mg/kg ds	< 0,001	0,001		< 0,001	0,001		< 0,001	0,002	
PCB 180	mg/kg ds	< 0,001	0,001		< 0,001	0,001		< 0,001	0,002	
PCB 28	mg/kg ds	< 0,001	0,001		< 0,001	0,001		< 0,001	0,002	
PCB 52	mg/kg ds	< 0,001	0,001		< 0,001	0,001		< 0,001	0,002	
som (7) PCB	mg/kg ds	< 0,007	0,004	-0,02	< 0,007	0,006	-0,01	< 0,007	0,013	-0,01
BESTRIJDINGSMIDDELEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
?-HCH	mg/kg ds	< 0,001	0,001	0,00	< 0,001	0,001	0,00			
2,4'-DDD	mg/kg ds	< 0,001	0,001		< 0,001	0,001				
2,4'-DDE	mg/kg ds	< 0,001	0,001		< 0,001	0,001				
2,4'-DDT	mg/kg ds	< 0,001	0,001		< 0,001	0,001				
4,4'-DDD	mg/kg ds	< 0,001	0,001		< 0,001	0,001				
4,4'-DDE	mg/kg ds	< 0,001	0,001		< 0,001	0,001				
4,4'-DDT	mg/kg ds	< 0,001	0,001		< 0,001	0,001				
a-endosulfan	mg/kg ds	< 0,001	0,001	0,00	< 0,001	0,001	0,00			
a-HCH	mg/kg ds	< 0,001	0,001	0,00	< 0,001	0,001	0,00			
aldrin	mg/kg ds	< 0,001	0,001		< 0,001	0,001				
Aldrin/dieldrin/endrin (som, 0.7 fa	mg/kg ds	< 0,003			< 0,003					
beta-endosulfan	mg/kg ds	< 0,001	0,001 ⁽⁶⁾		< 0,001	0,001 ⁽⁶⁾				
cis-chloordaan	mg/kg ds	< 0,001	0,001		< 0,001	0,001				
d-HCH	mg/kg ds	< 0,001	0,001 ⁽⁶⁾		< 0,001	0,001 ⁽⁶⁾				
dieldrin	mg/kg ds	< 0,001	0,001		< 0,001	0,001				
endosulfansulfaat	mg/kg ds	< 0,002	0,001 ⁽⁶⁾		< 0,002	0,002 ⁽⁶⁾				
endrin	mg/kg ds	< 0,001	0,001		< 0,001	0,001				
heptachloor	mg/kg ds	< 0,001	0,001	0,00	< 0,001	0,001	0,00			
hexachloorbutadien	mg/kg ds	< 0,001			< 0,001					
isodrin	mg/kg ds	< 0,001	0,001		< 0,001	0,001				
OCB (0,7 som, waterbodem)	mg/kg ds	< 0,024			< 0,024					
som (2) chloordaan	mg/kg ds	< 0,002	0,001	0,00	< 0,002	0,002	0,00			
som (2) DDD	mg/kg ds		0,001	0,00		0,002	0,00			
som (2) DDE	mg/kg ds		0,001	-0,04		0,002	-0,04			
som (2) DDT	mg/kg ds		0,001	-0,13		0,002	-0,13			
som (2) heptachloorepoxide	mg/kg ds	< 0,002	0,001	0,00	< 0,002	0,002	0,00			
som (21) OCB	mg/kg ds		0,012			0,018				
som (3) drins	mg/kg ds		0,002	0,00		0,003	0,00			
som (6) DDT, DDE, DDD	mg/kg ds	< 0,006			< 0,006					
β-HCH	mg/kg ds	< 0,001	0,001	0,00	< 0,001	0,001	0,00			
telodrin	mg/kg ds	< 0,001	0,001		< 0,001	0,001				
trans-chloordaan	mg/kg ds	< 0,001	0,001		< 0,001	0,001				
trans-heptachloorepoxide	mg/kg ds	< 0,001	0,001		< 0,001	0,001				

TOELICHTING

Wet bodembescherming (Wbb)

- Gehalte kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Gehalte groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde

6: Heeft geen normwaarde

Analyseresultaten grond	MM101-1a	MM101-1b	MM101-1c
Boringnummer	121, 123, 103, 106	124, 126, 125	130, 129
Monstertraject (m -mv)	0,00-0,50	0,14-0,64	0,00-0,50
Analysedatum	16-05-2023	16-05-2023	17-05-2023
Monsterconclusie Wbb	Overschrijding achtergrondwaarde	Voldoet aan achtergrondwaarde	Voldoet aan achtergrondwaarde

BODEMKUNDIG

Droge stof	%	88,30	83,60	87,00
Lutum	% ds	4,9		
Organische stof	% ds	2,6		

METALEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
barium	mg/kg ds	56	159,266 ⁽⁶⁾		87	87 ⁽⁶⁾		63	63 ⁽⁶⁾	
cadmium	mg/kg ds	0,25	0,401	-0,02	0,39	0,390	-0,02	0,24	0,240	-0,03
kobalt	mg/kg ds	7,9	21,085	0,03	13	13	-0,01	5,8	5,800	-0,05
koper	mg/kg ds	9,7	17,908	-0,15	11	11	-0,19	11	11	-0,19
kwik	mg/kg ds	< 0,05	0,048	0,00	< 0,05	0,035	0,00	0,076	0,076	0,00
lood	mg/kg ds	37	54,696	0,01	27	27	-0,05	24	24	-0,05
molybdeen	mg/kg ds	< 1,5	1,050	0,00	< 1,5	1,050	0,00	< 1,5	1,050	0,00
nikkel	mg/kg ds	18	42,282	0,11	19	19	-0,25	10	10	-0,38
zink	mg/kg ds	61	124,490	-0,03	70	70	-0,12	130	130	-0,02

PAK	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
antracene	mg/kg ds	< 0,05	0,035		< 0,05	0,035		0,073	0,073	
benzo(a)antracene	mg/kg ds	0,16	0,160		< 0,05	0,035		0,16	0,160	
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,16	0,160		< 0,05	0,035		0,16	0,160	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,1	0,100		< 0,05	0,035		0,13	0,130	
benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,081	0,081		< 0,05	0,035		0,1	0,100	
chryseen	mg/kg ds	0,15	0,150		< 0,05	0,035		0,15	0,150	
fenantreen	mg/kg ds	0,15	0,150		< 0,05	0,035		0,17	0,170	
fluorantheen	mg/kg ds	0,29	0,290		< 0,05	0,035		0,35	0,350	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0,09	0,090		< 0,05	0,035		0,12	0,120	
naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	0,035		< 0,05	0,035		< 0,05	0,035	
Pak-totaal (10 van VROM)	mg/kg ds	1,3			0,35			1,5		
som (10) PAK	mg/kg ds		1,251	-0,01		0,350	-0,03		1,448	0,00

OVERIGE (ORG.) VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	< 3	8,077 ⁽⁶⁾		< 3	2,100 ⁽⁶⁾		< 3	2,100 ⁽⁶⁾	
minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	< 35	94,231	-0,02	< 35	24,500	-0,03	59	59	-0,03
minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	< 5	13,462 ⁽⁶⁾		< 5	3,500 ⁽⁶⁾		< 5	3,500 ⁽⁶⁾	
minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	< 5	13,462 ⁽⁶⁾		< 5	3,500 ⁽⁶⁾		< 5	3,500 ⁽⁶⁾	
minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	< 11	29,615 ⁽⁶⁾		< 11	7,700 ⁽⁶⁾		24	24 ⁽⁶⁾	
minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	< 5	13,462 ⁽⁶⁾		6,5	6,500 ⁽⁶⁾		19	19 ⁽⁶⁾	
minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	< 6	16,154 ⁽⁶⁾		< 6	4,200 ⁽⁶⁾		< 6	4,200 ⁽⁶⁾	

GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
hexachloorbenzeen	mg/kg ds				< 0,001	0,001	0,00	< 0,001	0,001	0,00

TOELICHTING

Wet bodembescherming (Wbb)

- Gehalte kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Gehalte groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde
 6: Heeft geen normwaarde

Analyseresultaten grond		MM101-1a			MM101-1b			MM101-1c		
PCB'S	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
PCB (7)	mg/kg ds	0,0049			0,0049			0,0064		
PCB 101	mg/kg ds	< 0,001	0,003		< 0,001	0,001		< 0,001	0,001	
PCB 118	mg/kg ds	< 0,001	0,003		< 0,001	0,001		< 0,001	0,001	
PCB 138	mg/kg ds	< 0,001	0,003		< 0,001	0,001		0,001	0,001	
PCB 153	mg/kg ds	< 0,001	0,003		< 0,001	0,001		0,0015	0,002	
PCB 180	mg/kg ds	< 0,001	0,003		< 0,001	0,001		0,0011	0,001	
PCB 28	mg/kg ds	< 0,001	0,003		< 0,001	0,001		< 0,001	0,001	
PCB 52	mg/kg ds	< 0,001	0,003		< 0,001	0,001		< 0,001	0,001	
som (7) PCB	mg/kg ds		0,019	0,00		0,005	-0,02		0,006	-0,01

TOELICHTING

Wet bodembescherming (Wbb)

	Gehalte kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
	Gehalte groter dan de achtergrondwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
	Gehalte groter dan de achtergrondwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
	Gehalte groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde

Analyseresultaten grond		MM101-1a			MM101-1b			MM101-1c		
BESTRIJDINGSMIDDELEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
?-HCH	mg/kg ds				< 0,001	0,001	0,00	< 0,001	0,001	0,00
2,4'-DDD	mg/kg ds				< 0,001	0,001		< 0,001	0,001	
2,4'-DDE	mg/kg ds				< 0,001	0,001		< 0,001	0,001	
2,4'-DDT	mg/kg ds				< 0,001	0,001		< 0,001	0,001	
4,4'-DDD	mg/kg ds				< 0,001	0,001		< 0,001	0,001	
4,4'-DDE	mg/kg ds				< 0,001	0,001		< 0,001	0,001	
4,4'-DDT	mg/kg ds				< 0,001	0,001		0,0013	0,001	
a-endosulfan	mg/kg ds				< 0,001	0,001	0,00	< 0,001	0,001	0,00
a-HCH	mg/kg ds				< 0,001	0,001	0,00	< 0,001	0,001	0,00
aldrin	mg/kg ds				< 0,001	0,001		< 0,001	0,001	
Aldrin/dieldrin/endrin (som, 0.7 fa	mg/kg ds				0,0021			0,0021		
beta-endosulfan	mg/kg ds				< 0,001	0,001 ⁽⁶⁾		< 0,001	0,001 ⁽⁶⁾	
Chloordaan (som, 0.7 factor)	mg/kg ds				0,0014			0,0014		
cis-chloordaan	mg/kg ds				< 0,001	0,001		< 0,001	0,001	
DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds				0,0014			0,0014		
DDE (som, 0.7 factor)	mg/kg ds				0,0014			0,0014		
DDT (som, 0.7 factor)	mg/kg ds				0,0014			0,002		
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds				0,0042			0,0048		
d-HCH	mg/kg ds				< 0,001	0,001 ⁽⁶⁾		< 0,001	0,001 ⁽⁶⁾	
dieldrin	mg/kg ds				< 0,001	0,001		< 0,001	0,001	
endosulfansulfaat	mg/kg ds				< 0,002	0,001 ⁽⁶⁾		< 0,002	0,001 ⁽⁶⁾	
endrin	mg/kg ds				< 0,001	0,001		< 0,001	0,001	
HCH (som, 0.7 factor)	mg/kg ds				0,0021			0,0021		
heptachloor	mg/kg ds				< 0,001	0,001	0,00	< 0,001	0,001	0,00
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor	mg/kg ds				0,0014			0,0014		
hexachloorbutadien	mg/kg ds				< 0,001			< 0,001		
isodrin	mg/kg ds				< 0,001	0,001		< 0,001	0,001	
OCB (0,7 som, waterbodem)	mg/kg ds				0,016			0,017		
som (2) chloordaan	mg/kg ds					0,001	0,00		0,001	0,00
som (2) DDD	mg/kg ds					0,001	0,00		0,001	0,00
som (2) DDE	mg/kg ds					0,001	-0,04		0,001	-0,04
som (2) DDT	mg/kg ds					0,001	-0,13		0,002	-0,13
som (2) heptachloorepoxide	mg/kg ds					0,001	0,00		0,001	0,00
som (21) OCB	mg/kg ds					0,015			0,015	
som (3) drins	mg/kg ds					0,002	0,00		0,002	0,00
β-HCH	mg/kg ds				< 0,001	0,001	0,00	< 0,001	0,001	0,00
telodrin	mg/kg ds				< 0,001	0,001		< 0,001	0,001	
trans-chloordaan	mg/kg ds				< 0,001	0,001		< 0,001	0,001	
trans-heptachloorepoxide	mg/kg ds				< 0,001	0,001		< 0,001	0,001	

TOELICHTING

Wet bodembescherming (Wbb)

- Gehalte kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Gehalte groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde

6: Heeft geen normwaarde

Analyseresultaten grond	MM101-2a	MM101-2b	MM101-2c
Boringnummer	115, 117, 120, 116	124, 126, 125	130, 129
Monstertraject (m -mv)	0,00-0,50	0,50-1,00	0,50-1,00
Analysedatum	16-05-2023	16-05-2023	17-05-2023
Monsterconclusie Wbb	Voldoet aan achtergrondwaarde	Voldoet aan achtergrondwaarde	Voldoet aan achtergrondwaarde

BODEMKUNDIG

Droge stof	%	88,10	81,50	85,80
Lutum	% ds	7,5	13,9	7,9
Organische stof	% ds	2,6	2,8	1,7

METALEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
barium	mg/kg ds	34	78,074 ⁽⁶⁾		87	135,528 ⁽⁶⁾		52	115,971 ⁽⁶⁾	
cadmium	mg/kg ds	< 0,2	0,217	-0,03	0,3	0,423	-0,01	0,22	0,347	-0,02
kobalt	mg/kg ds	3,3	7,244	-0,04	14	21,385	0,04	7,7	16,453	0,01
koper	mg/kg ds	7,4	12,650	-0,18	11	15,827	-0,16	10	17,192	-0,15
kwik	mg/kg ds	< 0,05	0,046	0,00	< 0,05	0,042	0,00	0,061	0,080	0,00
lood	mg/kg ds	17	24,043	-0,05	25	31,859	-0,04	19	26,962	-0,05
molybdeen	mg/kg ds	< 1,5	1,050	0,00	< 1,5	1,050	0,00	< 1,5	1,050	0,00
nikkel	mg/kg ds	7,9	15,800	-0,30	20	29,289	-0,09	12	23,464	-0,18
zink	mg/kg ds	47	86,126	-0,09	71	103,650	-0,06	61	111,343	-0,05

PAK	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
antraceen	mg/kg ds	< 0,05	0,035		< 0,05	0,035		< 0,05	0,035	
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0,16	0,160		< 0,05	0,035		< 0,05	0,035	
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,19	0,190		< 0,05	0,035		< 0,05	0,035	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,13	0,130		< 0,05	0,035		< 0,05	0,035	
benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,094	0,094		< 0,05	0,035		< 0,05	0,035	
chryseen	mg/kg ds	0,16	0,160		< 0,05	0,035		< 0,05	0,035	
fenantreen	mg/kg ds	0,11	0,110		< 0,05	0,035		< 0,05	0,035	
fluorantheen	mg/kg ds	0,27	0,270		< 0,05	0,035		< 0,05	0,035	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0,11	0,110		< 0,05	0,035		< 0,05	0,035	
naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	0,035		< 0,05	0,035		< 0,05	0,035	
Pak-totaal (10 van VROM)	mg/kg ds	1,3			0,35			0,35		
som (10) PAK	mg/kg ds		1,294	-0,01		0,350	-0,03		0,350	-0,03

OVERIGE (ORG.) VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	< 3	8,077 ⁽⁶⁾		< 3	7,500 ⁽⁶⁾		< 3	10,500 ⁽⁶⁾	
minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	< 35	94,231	-0,02	< 35	87,500	-0,02	< 35	122,500	-0,01
minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	7	26,923 ⁽⁶⁾		< 5	12,500 ⁽⁶⁾		< 5	17,500 ⁽⁶⁾	
minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	< 5	13,462 ⁽⁶⁾		< 5	12,500 ⁽⁶⁾		< 5	17,500 ⁽⁶⁾	
minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	12	46,154 ⁽⁶⁾		< 11	27,500 ⁽⁶⁾		< 11	38,500 ⁽⁶⁾	
minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	8,5	32,692 ⁽⁶⁾		< 5	12,500 ⁽⁶⁾		7,8	39 ⁽⁶⁾	
minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	< 6	16,154 ⁽⁶⁾		< 6	15 ⁽⁶⁾		< 6	21 ⁽⁶⁾	

TOELICHTING

Wet bodembescherming (Wbb)

- Gehalte kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Gehalte groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde

6: Heeft geen normwaarde

Analyseresultaten grond		MM101-2a			MM101-2b			MM101-2c		
PCB'S	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
PCB (7)	mg/kg ds	0,0049			0,0049			0,0049		
PCB 101	mg/kg ds	< 0,001	0,003		< 0,001	0,003		< 0,001	0,004	
PCB 118	mg/kg ds	< 0,001	0,003		< 0,001	0,003		< 0,001	0,004	
PCB 138	mg/kg ds	< 0,001	0,003		< 0,001	0,003		< 0,001	0,004	
PCB 153	mg/kg ds	< 0,001	0,003		< 0,001	0,003		< 0,001	0,004	
PCB 180	mg/kg ds	< 0,001	0,003		< 0,001	0,003		< 0,001	0,004	
PCB 28	mg/kg ds	< 0,001	0,003		< 0,001	0,003		< 0,001	0,004	
PCB 52	mg/kg ds	< 0,001	0,003		< 0,001	0,003		< 0,001	0,004	
som (7) PCB	mg/kg ds		0,019	0,00		0,018	0,00		0,025	0,00

TOELICHTING

Wet bodembescherming (Wbb)

	Gehalte kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
	Gehalte groter dan de achtergrondwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
	Gehalte groter dan de achtergrondwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
	Gehalte groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde

Analyseresultaten grond		MM101-3a			MM101-4a			MM101-5a		
Boringnummer		126, 125, 109, 112			113, 110, 111, 114			119, 122, 126, 106		
Monstertraject (m -mv)		0,00-0,64			0,00-0,50			0,50-1,50		
Analysedatum		17-05-2023			16-05-2023			16-05-2023		
Monsterconclusie Wbb		Voldoet aan achtergrondwaarde			Voldoet aan achtergrondwaarde			Overschrijding achtergrondwaarde		
BODEMKUNDIG										
Droge stof	%	83,20			87,10			84,60		
Lutum	% ds	17,3			4,9			15,9		
Organische stof	% ds	1,9			1,7			2,2		
METALEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
barium	mg/kg ds	81	107,768 ⁽⁶⁾		26	73,945 ⁽⁶⁾		93	131,644 ⁽⁶⁾	
cadmium	mg/kg ds	0,35	0,488	-0,01	< 0,2	0,231	-0,03	0,34	0,479	-0,01
kobalt	mg/kg ds	15	19,725	0,03	4,1	10,943	-0,02	14	19,529	0,03
koper	mg/kg ds	13	17,607	-0,15	6,5	12,226	-0,19	12	16,705	-0,16
kwik	mg/kg ds	< 0,05	0,040	0,00	< 0,05	0,048	0,00	0,086	0,101	0,00
lood	mg/kg ds	23	28,211	-0,05	11	16,432	-0,07	28	34,949	-0,03
molybdeen	mg/kg ds	< 1,5	1,050	0,00	< 1,5	1,050	0,00	< 1,5	1,050	0,00
nikkel	mg/kg ds	24	30,769	-0,07	8,1	19,027	-0,25	21	28,378	-0,10
zink	mg/kg ds	74	98,761	-0,07	29	59,970	-0,14	76	105,347	-0,06
PAK	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
antraceen	mg/kg ds	< 0,05	0,035		< 0,05	0,035		< 0,05	0,035	
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0,05	0,035		0,052	0,052		< 0,05	0,035	
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	0,035		0,052	0,052		< 0,05	0,035	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0,05	0,035		< 0,05	0,035		< 0,05	0,035	
benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	< 0,05	0,035		< 0,05	0,035		< 0,05	0,035	
chryseen	mg/kg ds	< 0,05	0,035		< 0,05	0,035		< 0,05	0,035	
fenantreen	mg/kg ds	< 0,05	0,035		< 0,05	0,035		< 0,05	0,035	
fluorantheen	mg/kg ds	< 0,05	0,035		0,072	0,072		< 0,05	0,035	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	0,035		< 0,05	0,035		< 0,05	0,035	
naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	0,035		< 0,05	0,035		< 0,05	0,035	
Pak-totaal (10 van VROM)	mg/kg ds	0,35			0,42			0,35		
som (10) PAK	mg/kg ds		0,350	-0,03		0,421	-0,03		0,350	-0,03
OVERIGE (ORG.) VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	< 3	10,500 ⁽⁶⁾		< 3	10,500 ⁽⁶⁾		< 3	9,545 ⁽⁶⁾	
minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	< 35	122,500	-0,01	< 35	122,500	-0,01	43	195,455	0,00
minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	< 5	17,500 ⁽⁶⁾		< 5	17,500 ⁽⁶⁾		< 5	15,909 ⁽⁶⁾	
minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	< 5	17,500 ⁽⁶⁾		< 5	17,500 ⁽⁶⁾		< 5	15,909 ⁽⁶⁾	
minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	< 11	38,500 ⁽⁶⁾		< 11	38,500 ⁽⁶⁾		23	104,545 ⁽⁶⁾	
minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	5	25 ⁽⁶⁾		5,4	27 ⁽⁶⁾		11	50 ⁽⁶⁾	
minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	< 6	21 ⁽⁶⁾		< 6	21 ⁽⁶⁾		< 6	19,091 ⁽⁶⁾	

TOELICHTING

Wet bodembescherming (Wbb)

- Gehalte kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Gehalte groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde

6: Heeft geen normwaarde

Analyseresultaten grond		MM101-3a			MM101-4a			MM101-5a		
PCB`S	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
PCB (7)	mg/kg ds	0,0049			0,0049			0,0074		
PCB 101	mg/kg ds	< 0,001	0,004		< 0,001	0,004		< 0,001	0,003	
PCB 118	mg/kg ds	< 0,001	0,004		< 0,001	0,004		< 0,001	0,003	
PCB 138	mg/kg ds	< 0,001	0,004		< 0,001	0,004		0,0014	0,006	
PCB 153	mg/kg ds	< 0,001	0,004		< 0,001	0,004		0,0016	0,007	
PCB 180	mg/kg ds	< 0,001	0,004		< 0,001	0,004		0,0016	0,007	
PCB 28	mg/kg ds	< 0,001	0,004		< 0,001	0,004		< 0,001	0,003	
PCB 52	mg/kg ds	< 0,001	0,004		< 0,001	0,004		< 0,001	0,003	
som (7) PCB	mg/kg ds		0,025	0,00		0,025	0,00		0,034	0,01

TOELICHTING

Wet bodembescherming (Wbb)

- Gehalte kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Gehalte groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde

Analyseresultaten grond		MM201			MM202			MM301			
Boringnummer		203, 202, 201			216, 215			324, 303, 301, 316			
Monstertraject (m -mv)		0,00-0,10			0,14-0,50			0,10-0,50			
Analysedatum		15-05-2023			15-05-2023			15-05-2023			
Monsterconclusie Wbb		Voldoet aan achtergrondwaarde			Overschrijding achtergrondwaarde			Overschrijding achtergrondwaarde			
BODEMKUNDIG											
Droge stof		%	74,50			88,10			89,00		
Lutum		% ds	4,1			2,8			2,0		
Organische stof		% ds	2,1			1,7			0,9		
METALEN		Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
barium		mg/kg ds	38	116,634 ⁽⁶⁾		95	334,659 ⁽⁶⁾		71	275,125 ⁽⁶⁾	
cadmium		mg/kg ds	< 0,2	0,232	-0,03	0,25	0,425	-0,01	< 0,2	0,241	-0,03
kobalt		mg/kg ds	3,4	9,720	-0,03	8,4	27,155	0,07	< 3	7,383	-0,04
koper		mg/kg ds	8	15,385	-0,16	22	44,295	0,03	< 5	7,241	-0,22
kwik		mg/kg ds	0,059	0,082	0,00	0,22	0,312	0,00	< 0,05	0,050	0,00
lood		mg/kg ds	20	30,249	-0,04	69	107,026	0,12	33	51,944	0,00
molybdeen		mg/kg ds	< 1,5	1,050	0,00	< 1,5	1,050	0,00	< 1,5	1,050	0,00
nikkel		mg/kg ds	8,1	20,106	-0,23	7,8	21,328	-0,21	7,5	21,875	-0,20
zink		mg/kg ds	54	115,508	-0,04	97	221,173	0,14	32	75,932	-0,11
PAK		Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
antraceen		mg/kg ds	< 0,05	0,035		0,99	0,990		0,064	0,064	
benzo(a)antraceen		mg/kg ds	< 0,05	0,035		3,8	3,800		0,3	0,300	
benzo(a)pyreen		mg/kg ds	< 0,05	0,035		3,6	3,600		0,34	0,340	
benzo(ghi)peryleen		mg/kg ds	< 0,05	0,035		2,1	2,100		0,24	0,240	
benzo(k)fluorantheen		mg/kg ds	< 0,05	0,035		1,5	1,500		0,16	0,160	
chryseen		mg/kg ds	< 0,05	0,035		3,9	3,900		0,24	0,240	
fenantreen		mg/kg ds	< 0,05	0,035		2,6	2,600		0,12	0,120	
fluorantheen		mg/kg ds	< 0,05	0,035		6,8	6,800		0,5	0,500	
indeno(1,2,3-cd)pyreen		mg/kg ds	< 0,05	0,035		1,9	1,900		0,25	0,250	
naftaleen		mg/kg ds	< 0,05	0,035		< 0,05	0,035		< 0,05	0,035	
Pak-totaal (10 van VROM)		mg/kg ds	0,35			27			2,2		
som (10) PAK		mg/kg ds		0,350	-0,03		27,225	0,67		2,249	0,02
OVERIGE (ORG.) VERBINDINGEN		Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
minerale olie C10 - C12		mg/kg ds	< 3	10 ⁽⁶⁾		< 3	10,500 ⁽⁶⁾		< 3	10,500 ⁽⁶⁾	
minerale olie C10 - C40		mg/kg ds	< 35	116,667	-0,02	400	2000	0,38	71	355	0,03
minerale olie C12 - C16		mg/kg ds	< 5	16,667 ⁽⁶⁾		21	105 ⁽⁶⁾		< 5	17,500 ⁽⁶⁾	
minerale olie C16 - C21		mg/kg ds	< 5	16,667 ⁽⁶⁾		68	340 ⁽⁶⁾		5,9	29,500 ⁽⁶⁾	
minerale olie C21 - C30		mg/kg ds	< 11	36,667 ⁽⁶⁾		220	1100 ⁽⁶⁾		22	110 ⁽⁶⁾	
minerale olie C30 - C35		mg/kg ds	5,3	25,238 ⁽⁶⁾		67	335 ⁽⁶⁾		21	105 ⁽⁶⁾	
minerale olie C35 - C40		mg/kg ds	< 6	20 ⁽⁶⁾		29	145 ⁽⁶⁾		17	85 ⁽⁶⁾	

TOELICHTING

Wet bodembescherming (Wbb)

- Gehalte kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Gehalte groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde

6: Heeft geen normwaarde

Analyseresultaten grond		MM201			MM202			MM301		
PCB'S	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
PCB (7)	mg/kg ds	0,0053			0,041			0,0049		
PCB 101	mg/kg ds	< 0,001	0,003		0,0067	0,034		< 0,001	0,004	
PCB 118	mg/kg ds	< 0,001	0,003		0,0036	0,018		< 0,001	0,004	
PCB 138	mg/kg ds	0,0011	0,005		0,0085	0,043		< 0,001	0,004	
PCB 153	mg/kg ds	< 0,001	0,003		0,01	0,050		< 0,001	0,004	
PCB 180	mg/kg ds	< 0,001	0,003		0,0064	0,032		< 0,001	0,004	
PCB 28	mg/kg ds	< 0,001	0,003		0,0024	0,012		< 0,001	0,004	
PCB 52	mg/kg ds	< 0,001	0,003		0,0036	0,018		< 0,001	0,004	
som (7) PCB	mg/kg ds		0,025	0,01		0,206	0,19		0,025	0,00

TOELICHTING

Wet bodembescherming (Wbb)

- Gehalte kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Gehalte groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde

Analyseresultaten grond	MM302	MM303	MM304
Boringnummer	306, 307, 309, 308	312, 313, 315, 318	313, 303, 302, 306
Monstertraject (m -mv)	0,00-0,50	0,14-0,50	0,50-1,00
Analysedatum	15-05-2023	15-05-2023	15-05-2023
Monsterconclusie Wbb	Overschrijding achtergrondwaarde	Voldoet aan achtergrondwaarde	Voldoet aan achtergrondwaarde

BODEMKUNDIG

Droge stof	%	86,30	90,50	90,90
Lutum	% ds	5,5	2,0	2,4
Organische stof	% ds	3,7	0,7	1,1

METALEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
barium	mg/kg ds	54	145,565 ⁽⁶⁾		< 20	54,250 ⁽⁶⁾		< 20	51,667 ⁽⁶⁾	
cadmium	mg/kg ds	0,33	0,502	-0,01	< 0,2	0,241	-0,03	< 0,2	0,240	-0,03
kobalt	mg/kg ds	8,9	22,627	0,04	< 3	7,383	-0,04	3,2	10,778	-0,02
koper	mg/kg ds	11	19,298	-0,14	< 5	7,241	-0,22	< 5	7,143	-0,22
kwik	mg/kg ds	0,05	0,067	0,00	< 0,05	0,050	0,00	< 0,05	0,050	0,00
lood	mg/kg ds	43	61,740	0,02	< 10	11,019	-0,08	< 10	10,938	-0,08
molybdeen	mg/kg ds	< 1,5	1,050	0,00	< 1,5	1,050	0,00	< 1,5	1,050	0,00
nikkel	mg/kg ds	14	31,613	-0,05	6,5	18,958	-0,25	7	19,758	-0,23
zink	mg/kg ds	85	165,163	0,04	< 20	33,220	-0,18	21	48,837	-0,16

PAK	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
antracene	mg/kg ds	< 0,05	0,035		< 0,05	0,035		< 0,05	0,035	
benzo(a)antracene	mg/kg ds	0,061	0,061		< 0,05	0,035		< 0,05	0,035	
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,064	0,064		< 0,05	0,035		< 0,05	0,035	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,052	0,052		< 0,05	0,035		< 0,05	0,035	
benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	< 0,05	0,035		< 0,05	0,035		< 0,05	0,035	
chryseen	mg/kg ds	0,056	0,056		< 0,05	0,035		< 0,05	0,035	
fenantreen	mg/kg ds	0,054	0,054		< 0,05	0,035		< 0,05	0,035	
fluorantheen	mg/kg ds	0,12	0,120		< 0,05	0,035		0,062	0,062	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	0,035		< 0,05	0,035		< 0,05	0,035	
naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	0,035		< 0,05	0,035		< 0,05	0,035	
Pak-totaal (10 van VROM)	mg/kg ds	0,55			0,35			0,38		
som (10) PAK	mg/kg ds		0,547	-0,02		0,350	-0,03		0,377	-0,03

OVERIGE (ORG.) VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	< 3	5,676 ⁽⁶⁾		< 3	10,500 ⁽⁶⁾		< 3	10,500 ⁽⁶⁾	
minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	38	102,703	-0,02	< 35	122,500	-0,01	< 35	122,500	-0,01
minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	12	32,432 ⁽⁶⁾		< 5	17,500 ⁽⁶⁾		< 5	17,500 ⁽⁶⁾	
minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	< 5	9,459 ⁽⁶⁾		< 5	17,500 ⁽⁶⁾		< 5	17,500 ⁽⁶⁾	
minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	< 11	20,811 ⁽⁶⁾		< 11	38,500 ⁽⁶⁾		< 11	38,500 ⁽⁶⁾	
minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	8,3	22,432 ⁽⁶⁾		8,2	41 ⁽⁶⁾		8,2	41 ⁽⁶⁾	
minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	< 6	11,351 ⁽⁶⁾		< 6	21 ⁽⁶⁾		< 6	21 ⁽⁶⁾	

TOELICHTING

Wet bodembescherming (Wbb)

- Gehalte kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Gehalte groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde

6: Heeft geen normwaarde

Analyseresultaten grond		MM302			MM303			MM304		
PCB`S	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
PCB (7)	mg/kg ds	0,0049			0,0049			0,0049		
PCB 101	mg/kg ds	< 0,001	0,002		< 0,001	0,004		< 0,001	0,004	
PCB 118	mg/kg ds	< 0,001	0,002		< 0,001	0,004		< 0,001	0,004	
PCB 138	mg/kg ds	< 0,001	0,002		< 0,001	0,004		< 0,001	0,004	
PCB 153	mg/kg ds	< 0,001	0,002		< 0,001	0,004		< 0,001	0,004	
PCB 180	mg/kg ds	< 0,001	0,002		< 0,001	0,004		< 0,001	0,004	
PCB 28	mg/kg ds	< 0,001	0,002		< 0,001	0,004		< 0,001	0,004	
PCB 52	mg/kg ds	< 0,001	0,002		< 0,001	0,004		< 0,001	0,004	
som (7) PCB	mg/kg ds		0,013	-0,01		0,025	0,00		0,025	0,00

TOELICHTING

Wet bodembescherming (Wbb)

- Gehalte kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Gehalte groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde

**Bijlage 5 Analyseresultaten grondwatermonsters
met overschrijdingen normwaarden**

Analyseresultaten grondwater		112-1-1			122-1-1			124-1-1		
Filter (m -mv)		1,50-2,50			2,00-3,00			1,50-2,50		
Analysedatum		26-05-2023			26-05-2023			26-05-2023		
Monsterconclusie Wbb		Voldoet aan streefwaarde			Overschrijding streefwaarde			Overschrijding streefwaarde		
BODEMKUNDIG										
Grondwaterstand	m -mv	-			-			-		
pH		6,93			6,35			6,85		
EC	µS/cm	640			920			850		
Troebelheid	NTU	268			66			45		
OVERIG	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
cis-heptachloorepoxide	µg/l							< 0,01	0,007	
OCB	µg/l							0,18		
METALEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
barium	µg/l	40	40	-0,02	75	75	0,04	270	270	0,38
cadmium	µg/l	< 0,2	0,140	-0,05	< 0,2	0,140	-0,05	< 0,2	0,140	-0,05
kobalt	µg/l	< 2	1,400	-0,23	25	25	0,06	< 2	1,400	-0,23
koper	µg/l	2,3	2,300	-0,21	< 2	1,400	-0,23	3	3	-0,20
kwik	µg/l	< 0,05	0,035	-0,06	< 0,05	0,035	-0,06	< 0,05	0,035	-0,06
lood	µg/l	< 2	1,400	-0,23	< 2	1,400	-0,23	< 2	1,400	-0,23
molybdeen	µg/l	< 2	1,400	-0,01	< 2	1,400	-0,01	< 2	1,400	-0,01
nikkel	µg/l	5,2	5,200	-0,16	19	19	0,07	< 3	2,100	-0,22
zink	µg/l	< 10	7	-0,08	24	24	-0,06	< 10	7	-0,08
AROMATISCHE VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
1,2-xyleen	µg/l	< 0,1	0,070		< 0,1	0,070		< 0,1	0,070	
benzeen	µg/l	< 0,2	0,140	0,00	< 0,2	0,140	0,00	< 0,2	0,140	0,00
ethylbenzeen	µg/l	< 0,2	0,140	-0,03	< 0,2	0,140	-0,03	< 0,2	0,140	-0,03
som (16) aromatische oplosmiddelen	µg/l		0,770 ^(2,14)			0,770 ^(2,14)			0,770 ^(2,14)	
som (3) xyleen	µg/l		0,210	0,00		0,210	0,00		0,210	0,00
som 1,3- en 1,4-xyleen	µg/l	< 0,2	0,140		< 0,2	0,140		< 0,2	0,140	
som monocyclische aromatische koolwaterstoffen (BTEX)	µg/l	< 0,9			< 0,9			< 0,9		
styreen	µg/l	< 0,2	0,140	-0,02	< 0,2	0,140	-0,02	< 0,2	0,140	-0,02
tolueen	µg/l	< 0,2	0,140	-0,01	< 0,2	0,140	-0,01	< 0,2	0,140	-0,01
Xylenen (som, 0.7 factor)	µg/l	0,21			0,21			0,21		
PAK	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
naftaleen	µg/l	< 0,02	0,014	0,00	< 0,02	0,014	0,00	< 0,02	0,014	0,00
som (10) PAK	-		0 ⁽¹¹⁾			0 ⁽¹¹⁾			0 ⁽¹¹⁾	

TOELICHTING

Wet bodembescherming (Wbb)

- Concentratie kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde
- Concentratie groter dan de streefwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Concentratie groter dan de streefwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Concentratie groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde

-: Geen gegevens beschikbaar

2: Enkele parameters ontbreken in de som

11: Enkele parameters ontbreken in de berekening van de somfractie

14: Streefwaarde ontbreekt zorgplicht van toepassing

Analyseresultaten grondwater			112-1-1			122-1-1			124-1-1		
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	< 0,1	0,070	0,00	< 0,1	0,070	0,00	< 0,1	0,070	0,00	
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	< 0,1	0,070	0,00	< 0,1	0,070	0,00	< 0,1	0,070	0,00	
1,1-dichloorethaan	µg/l	< 0,2	0,140	-0,01	< 0,2	0,140	-0,01	< 0,2	0,140	-0,01	
1,1-dichlooretheen	µg/l	< 0,1	0,070	0,01	< 0,1	0,070	0,01	< 0,1	0,070	0,01	
1,1-dichloorpropaan	µg/l	< 0,2	0,140		< 0,2	0,140		< 0,2	0,140		
1,2-dichloorethaan	µg/l	< 0,2	0,140	-0,02	< 0,2	0,140	-0,02	< 0,2	0,140	-0,02	
1,2-dichloorpropaan	µg/l	< 0,2	0,140		< 0,2	0,140		< 0,2	0,140		
1,3-dichloorpropaan	µg/l	< 0,2	0,140		< 0,2	0,140		< 0,2	0,140		
1.2-Dichloorethenen (som, 0.7 facto	µg/l	0,14			0,14			0,14			
chlooretheen	µg/l	< 0,1	0,070	0,01	< 0,1	0,070	0,01	< 0,1	0,070	0,01	
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	< 0,1	0,070		< 0,1	0,070		< 0,1	0,070		
CKW (som)	µg/l	< 1,6			< 1,6			< 1,6			
dichloormethaan	µg/l	< 0,2	0,140	0,00	< 0,2	0,140	0,00	< 0,2	0,140	0,00	
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)	µg/l	0,42			0,42			0,42			
hexachloorbenzeen	µg/l							< 0,005	0,004	0,01	
som (12) chloorbenzeen	-								0,007 ⁽¹¹⁾		
som (3) dichloorpropaan	µg/l		0,420	0,00		0,420	0,00		0,420	0,00	
som dichlooretheen-isomeren	µg/l		0,140	0,01		0,140	0,01		0,140	0,01	
tetrachlooretheen	µg/l	< 0,1	0,070	0,00	< 0,1	0,070	0,00	< 0,1	0,070	0,00	
tetrachloormethaan	µg/l	< 0,1	0,070	0,01	< 0,1	0,070	0,01	< 0,1	0,070	0,01	
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	< 0,1	0,070		< 0,1	0,070		< 0,1	0,070		
tribroommethaan	µg/l	< 0,2	0,140 ⁽¹⁴⁾		< 0,2	0,140 ⁽¹⁴⁾		< 0,2	0,140 ⁽¹⁴⁾		
trichlooretheen	µg/l	< 0,2	0,140	-0,05	< 0,2	0,140	-0,05	< 0,2	0,140	-0,05	
trichloormethaan	µg/l	< 0,2	0,140	-0,01	< 0,2	0,140	-0,01	< 0,2	0,140	-0,01	
OVERIGE (ORG.) VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	
minerale olie C10 - C12	µg/l	< 10	7 ⁽⁶⁾		< 10	7 ⁽⁶⁾		< 10	7 ⁽⁶⁾		
minerale olie C10 - C40	µg/l	< 50	35	-0,03	< 50	35	-0,03	< 50	35	-0,03	
minerale olie C12 - C16	µg/l	< 10	7 ⁽⁶⁾		< 10	7 ⁽⁶⁾		< 10	7 ⁽⁶⁾		
minerale olie C16 - C21	µg/l	< 10	7 ⁽⁶⁾		< 10	7 ⁽⁶⁾		< 10	7 ⁽⁶⁾		
minerale olie C21 - C30	µg/l	< 15	10,500 ⁽⁶⁾		< 15	10,500 ⁽⁶⁾		< 15	10,500 ⁽⁶⁾		
minerale olie C30 - C35	µg/l	< 10	7 ⁽⁶⁾		< 10	7 ⁽⁶⁾		< 10	7 ⁽⁶⁾		
minerale olie C35 - C40	µg/l	< 10	7 ⁽⁶⁾		< 10	7 ⁽⁶⁾		< 10	7 ⁽⁶⁾		

TOELICHTING

Wet bodembescherming (Wbb)

- Concentratie kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde
- Concentratie groter dan de streefwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Concentratie groter dan de streefwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Concentratie groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde

6: Heeft geen normwaarde

11: Enkele parameters ontbreken in de berekening van de somfractie

14: Streefwaarde ontbreekt zorgplicht van toepassing

Analyseresultaten grondwater		112-1-1			122-1-1			124-1-1		
BESTRIJDINGSMIDDELEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
?-HCH	µg/l							< 0,009	0,006	
2,4'-DDD	µg/l							< 0,01	0,007	
2,4'-DDE	µg/l							< 0,01	0,007	
2,4'-DDT	µg/l							< 0,01	0,007	
4,4'-DDD	µg/l							< 0,01	0,007	
4,4'-DDE	µg/l							< 0,01	0,007	
4,4'-DDT	µg/l							< 0,01	0,007	
a-endosulfan	µg/l							< 0,01	0,007	0,00
a-HCH	µg/l							< 0,01	0,007	
aldrin	µg/l							< 0,01	0,007	
Aldrin/dieldrin/endrin (som, 0.7 fa	µg/l							0,021		
Chloordaan (som, 0.7 factor)	µg/l							0,014		
cis-chloordaan	µg/l							< 0,01	0,007	
DDD (som, 0.7 factor)	µg/l							0,014		
DDE (som, 0.7 factor)	µg/l							0,014		
DDT (som, 0.7 factor)	µg/l							0,014		
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	µg/l							0,042		
d-HCH	µg/l							< 0,008	0,006	
dieldrin	µg/l							< 0,01	0,007	
endrin	µg/l							< 0,01	0,007	
HCH (som, 0.7 factor)	µg/l							0,024		
heptachloor	µg/l							< 0,01	0,007	0,02
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor	µg/l							0,014		
som (2) chloordaan	µg/l								0,014	0,07
som (2) heptachloorepoxide	µg/l								0,014	0,00
som (3) drins	µg/l								0,021	
som (4) HCH	µg/l								0,025	-0,03
som (6) DDT, DDE, DDD	µg/l								0,042	4,20
β-HCH	µg/l							< 0,008	0,006	
trans-chloordaan	µg/l							< 0,01	0,007	
trans-heptachloorepoxide	µg/l							< 0,01	0,007	

TOELICHTING

Wet bodembescherming (Wbb)

- Concentratie kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde
- Concentratie groter dan de streefwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Concentratie groter dan de streefwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Concentratie groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde

Analyseresultaten grondwater	130-1-1	311-1-1	404-1-1
Filter (m -mv)	1,70-2,70	1,50-2,50	2,50-3,50
Analysedatum	26-05-2023	26-05-2023	26-05-2023
Monsterconclusie Wbb	Overschrijding streefwaarde	Voldoet aan streefwaarde	Overschrijding streefwaarde

BODEMKUNDIG

Grondwaterstand	m -mv	-	-	-
pH		6,78	6,36	6,08
EC	μS/cm	780	550	600
Troebelheid	NTU	-	55	127

OVERIG

	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
cis-heptachloorepoxide	μg/l	< 0,01	0,007							
OCB	μg/l	0,18								

METALEN

	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
barium	μg/l	68	68	0,03	47	47	-0,01	85	85	0,06
cadmium	μg/l	< 0,2	0,140	-0,05	< 0,2	0,140	-0,05	< 0,2	0,140	-0,05
kobalt	μg/l	12	12	-0,10	< 2	1,400	-0,23	2,5	2,500	-0,22
koper	μg/l	< 2	1,400	-0,23	< 2	1,400	-0,23	< 2	1,400	-0,23
kwik	μg/l	< 0,05	0,035	-0,06	< 0,05	0,035	-0,06	< 0,05	0,035	-0,06
lood	μg/l	< 2	1,400	-0,23	< 2	1,400	-0,23	< 2	1,400	-0,23
molybdeen	μg/l	< 2	1,400	-0,01	< 2	1,400	-0,01	< 2	1,400	-0,01
nikkel	μg/l	9	9	-0,10	< 3	2,100	-0,22	4,3	4,300	-0,18
zink	μg/l	< 10	7	-0,08	< 10	7	-0,08	< 10	7	-0,08

AROMATISCHE VERBINDINGEN

	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
1,2-xyleen	μg/l	< 0,1	0,070		< 0,1	0,070		< 0,1	0,070	
benzeen	μg/l	< 0,2	0,140	0,00	< 0,2	0,140	0,00	< 0,2	0,140	0,00
ethylbenzeen	μg/l	< 0,2	0,140	-0,03	< 0,2	0,140	-0,03	< 0,2	0,140	-0,03
som (16) aromatische oplosmiddelen	μg/l		0,770 ^(2,14)			0,770 ^(2,14)			0,770 ^(2,14)	
som (3) xyleen	μg/l		0,210	0,00		0,210	0,00		0,210	0,00
som 1,3- en 1,4-xyleen	μg/l	< 0,2	0,140		< 0,2	0,140		< 0,2	0,140	
som monocyclische aromatische koolwaterstoffen (BTEX)	μg/l	< 0,9			< 0,9			< 0,9		
styreen	μg/l	< 0,2	0,140	-0,02	< 0,2	0,140	-0,02	< 0,2	0,140	-0,02
tolueen	μg/l	< 0,2	0,140	-0,01	< 0,2	0,140	-0,01	< 0,2	0,140	-0,01
Xylenen (som, 0.7 factor)	μg/l	0,21			0,21			0,21		

PAK

	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
naftaleen	μg/l	< 0,02	0,014	0,00	< 0,02	0,014	0,00	< 0,02	0,014	0,00
som (10) PAK	-		0 ⁽¹¹⁾			0 ⁽¹¹⁾			0 ⁽¹¹⁾	

TOELICHTING

Wet bodembescherming (Wbb)

- Concentratie kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde
- Concentratie groter dan de streefwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Concentratie groter dan de streefwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Concentratie groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde

-: Geen gegevens beschikbaar

2: Enkele parameters ontbreken in de som

11: Enkele parameters ontbreken in de berekening van de somfractie

14: Streefwaarde ontbreekt zorgplicht van toepassing

Analyseresultaten grondwater			130-1-1			311-1-1			404-1-1		
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	< 0,1	0,070	0,00	< 0,1	0,070	0,00	< 0,1	0,070	0,00	
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	< 0,1	0,070	0,00	< 0,1	0,070	0,00	< 0,1	0,070	0,00	
1,1-dichloorethaan	µg/l	< 0,2	0,140	-0,01	< 0,2	0,140	-0,01	< 0,2	0,140	-0,01	
1,1-dichlooretheen	µg/l	< 0,1	0,070	0,01	< 0,1	0,070	0,01	< 0,1	0,070	0,01	
1,1-dichloorpropaan	µg/l	< 0,2	0,140		< 0,2	0,140		< 0,2	0,140		
1,2-dichloorethaan	µg/l	< 0,2	0,140	-0,02	< 0,2	0,140	-0,02	< 0,2	0,140	-0,02	
1,2-dichloorpropaan	µg/l	< 0,2	0,140		< 0,2	0,140		< 0,2	0,140		
1,3-dichloorpropaan	µg/l	< 0,2	0,140		< 0,2	0,140		< 0,2	0,140		
1.2-Dichloorethenen (som, 0.7 facto	µg/l	0,14			0,14			0,14			
chlooretheen	µg/l	< 0,1	0,070	0,01	< 0,1	0,070	0,01	< 0,1	0,070	0,01	
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	< 0,1	0,070		< 0,1	0,070		< 0,1	0,070		
CKW (som)	µg/l	< 1,6			< 1,6			< 1,6			
dichloormethaan	µg/l	< 0,2	0,140	0,00	< 0,2	0,140	0,00	< 0,2	0,140	0,00	
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)	µg/l	0,42			0,42			0,42			
hexachloorbenzeen	µg/l	< 0,005	0,004	0,01							
som (12) chloorbenzeen	-		0,007 ⁽¹¹⁾								
som (3) dichloorpropaan	µg/l		0,420	0,00		0,420	0,00		0,420	0,00	
som dichlooretheen-isomeren	µg/l		0,140	0,01		0,140	0,01		0,140	0,01	
tetrachlooretheen	µg/l	< 0,1	0,070	0,00	< 0,1	0,070	0,00	< 0,1	0,070	0,00	
tetrachloormethaan	µg/l	< 0,1	0,070	0,01	< 0,1	0,070	0,01	< 0,1	0,070	0,01	
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	< 0,1	0,070		< 0,1	0,070		< 0,1	0,070		
tribroommethaan	µg/l	< 0,2	0,140 ⁽¹⁴⁾		< 0,2	0,140 ⁽¹⁴⁾		< 0,2	0,140 ⁽¹⁴⁾		
trichlooretheen	µg/l	< 0,2	0,140	-0,05	< 0,2	0,140	-0,05	< 0,2	0,140	-0,05	
trichloormethaan	µg/l	< 0,2	0,140	-0,01	< 0,2	0,140	-0,01	< 0,2	0,140	-0,01	
OVERIGE (ORG.) VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	
minerale olie C10 - C12	µg/l	< 10	7 ⁽⁶⁾		< 10	7 ⁽⁶⁾		< 10	7 ⁽⁶⁾		
minerale olie C10 - C40	µg/l	< 50	35	-0,03	< 50	35	-0,03	< 50	35	-0,03	
minerale olie C12 - C16	µg/l	< 10	7 ⁽⁶⁾		< 10	7 ⁽⁶⁾		< 10	7 ⁽⁶⁾		
minerale olie C16 - C21	µg/l	< 10	7 ⁽⁶⁾		< 10	7 ⁽⁶⁾		< 10	7 ⁽⁶⁾		
minerale olie C21 - C30	µg/l	< 15	10,500 ⁽⁶⁾		< 15	10,500 ⁽⁶⁾		< 15	10,500 ⁽⁶⁾		
minerale olie C30 - C35	µg/l	< 10	7 ⁽⁶⁾		< 10	7 ⁽⁶⁾		< 10	7 ⁽⁶⁾		
minerale olie C35 - C40	µg/l	< 10	7 ⁽⁶⁾		< 10	7 ⁽⁶⁾		< 10	7 ⁽⁶⁾		

TOELICHTING

Wet bodembescherming (Wbb)

- Concentratie kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde
- Concentratie groter dan de streefwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Concentratie groter dan de streefwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Concentratie groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde

6: Heeft geen normwaarde

11: Enkele parameters ontbreken in de berekening van de somfractie

14: Streefwaarde ontbreekt zorgplicht van toepassing

Analyseresultaten grondwater		130-1-1			311-1-1			404-1-1		
BESTRIJDINGSMIDDELEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
?-HCH	µg/l	< 0,009	0,006	0,00						
2,4'-DDD	µg/l	< 0,01	0,007							
2,4'-DDE	µg/l	< 0,01	0,007							
2,4'-DDT	µg/l	< 0,01	0,007							
4,4'-DDD	µg/l	< 0,01	0,007							
4,4'-DDE	µg/l	< 0,01	0,007							
4,4'-DDT	µg/l	< 0,01	0,007							
a-endosulfan	µg/l	< 0,01	0,007							
a-HCH	µg/l	< 0,01	0,007							
aldrin	µg/l	< 0,01	0,007							
Aldrin/dieldrin/endrin (som, 0.7 fa	µg/l	0,021								
Chloordaan (som, 0.7 factor)	µg/l	0,014								
cis-chloordaan	µg/l	< 0,01	0,007							
DDD (som, 0.7 factor)	µg/l	0,014								
DDE (som, 0.7 factor)	µg/l	0,014								
DDT (som, 0.7 factor)	µg/l	0,014								
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	µg/l	0,042								
d-HCH	µg/l	< 0,008	0,006							
dieldrin	µg/l	< 0,01	0,007							
endrin	µg/l	< 0,01	0,007							
HCH (som, 0.7 factor)	µg/l	0,024								
heptachloor	µg/l	< 0,01	0,007	0,02						
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor	µg/l	0,014								
som (2) chloordaan	µg/l		0,014	0,07						
som (2) heptachloorepoxide	µg/l		0,014	0,00						
som (3) drins	µg/l		0,021							
som (4) HCH	µg/l		0,025	-0,03						
som (6) DDT, DDE, DDD	µg/l		0,042	4,20						
β-HCH	µg/l	< 0,008	0,006							
trans-chloordaan	µg/l	< 0,01	0,007							
trans-heptachloorepoxide	µg/l	< 0,01	0,007							

TOELICHTING

Wet bodembescherming (Wbb)

- Concentratie kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde
- Concentratie groter dan de streefwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Concentratie groter dan de streefwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Concentratie groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde

Analyseresultaten grondwater			415-1-1			421-1-1			501a-1-1		
Filter (m -mv)			2,50-3,50			2,50-3,50			2,20-3,20		
Analysedatum			26-05-2023			26-05-2023			16-06-2023		
Monsterconclusie Wbb			Overschrijding streefwaarde			Overschrijding streefwaarde			Overschrijding interventiewaarde		
BODEMKUNDIG											
Grondwaterstand		m -mv	-			-			-		
pH			7,11			6,74			6,09		
EC		µS/cm	610			1.080			980		
Troebelheid		NTU	852			185			38		
METALEN		Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
barium		µg/l	71	71	0,04	73	73	0,04	69	69	0,03
cadmium		µg/l	< 0,2	0,140	-0,05	< 0,2	0,140	-0,05	< 0,2	0,140	-0,05
kobalt		µg/l	< 2	1,400	-0,23	< 2	1,400	-0,23	2,4	2,400	-0,22
koper		µg/l	< 2	1,400	-0,23	< 2	1,400	-0,23	< 2	1,400	-0,23
kwik		µg/l	< 0,05	0,035	-0,06	< 0,05	0,035	-0,06	< 0,05	0,035	-0,06
lood		µg/l	< 2	1,400	-0,23	< 2	1,400	-0,23	< 2	1,400	-0,23
molybdeen		µg/l	< 2	1,400	-0,01	< 2	1,400	-0,01	< 2	1,400	-0,01
nikkel		µg/l	< 3	2,100	-0,22	< 3	2,100	-0,22	< 3	2,100	-0,22
zink		µg/l	< 10	7	-0,08	< 10	7	-0,08	< 10	7	-0,08
AROMATISCHE VERBINDINGEN		Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
1,2-xyleen		µg/l	< 0,1	0,070		< 0,1	0,070		< 0,1	0,070	
benzeen		µg/l	< 0,2	0,140	0,00	< 0,2	0,140	0,00	< 0,2	0,140	0,00
ethylbenzeen		µg/l	< 0,2	0,140	-0,03	< 0,2	0,140	-0,03	< 0,2	0,140	-0,03
som (16) aromatische oplosmiddelen		µg/l		0,770 ^(2,14)			0,770 ^(2,14)			0,770 ^(2,14)	
som (3) xyleen		µg/l		0,210	0,00		0,210	0,00		0,210	0,00
som 1,3- en 1,4-xyleen		µg/l	< 0,2	0,140		< 0,2	0,140		< 0,2	0,140	
som monocyclische aromatische koolwaterstoffen (BTEX)		µg/l	< 0,9			< 0,9			< 0,9		
styreen		µg/l	< 0,2	0,140	-0,02	< 0,2	0,140	-0,02	< 0,2	0,140	-0,02
tolueen		µg/l	< 0,2	0,140	-0,01	< 0,2	0,140	-0,01	< 0,2	0,140	-0,01
Xylenen (som, 0.7 factor)		µg/l	0,21			0,21			0,21		
PAK		Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
naftaleen		µg/l	< 0,02	0,014	0,00	< 0,02	0,014	0,00	< 0,02	0,014	0,00
som (10) PAK		-		0 ⁽¹¹⁾			0 ⁽¹¹⁾			0 ⁽¹¹⁾	

TOELICHTING

Wet bodembescherming (Wbb)

- Concentratie kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde
- Concentratie groter dan de streefwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Concentratie groter dan de streefwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Concentratie groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde

-: Geen gegevens beschikbaar

2: Enkele parameters ontbreken in de som

11: Enkele parameters ontbreken in de berekening van de somfractie

14: Streefwaarde ontbreekt zorgplicht van toepassing

Analyseresultaten grondwater			415-1-1			421-1-1			501a-1-1		
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	< 0,1	0,070	0,00	< 0,1	0,070	0,00	< 0,1	0,070	0,00	
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	< 0,1	0,070	0,00	< 0,1	0,070	0,00	< 0,1	0,070	0,00	
1,1-dichloorethaan	µg/l	< 0,2	0,140	-0,01	< 0,2	0,140	-0,01	< 0,2	0,140	-0,01	
1,1-dichlooretheen	µg/l	< 0,1	0,070	0,01	< 0,1	0,070	0,01	< 0,1	0,070	0,01	
1,1-dichloorpropaan	µg/l	< 0,2	0,140		< 0,2	0,140		< 0,2	0,140		
1,2-dichloorethaan	µg/l	< 0,2	0,140	-0,02	< 0,2	0,140	-0,02	< 0,2	0,140	-0,02	
1,2-dichloorpropaan	µg/l	< 0,2	0,140		< 0,2	0,140		< 0,2	0,140		
1,3-dichloorpropaan	µg/l	< 0,2	0,140		< 0,2	0,140		< 0,2	0,140		
1.2-Dichloorethenen (som, 0.7 facto	µg/l	0,14			0,14			0,14			
chlooretheen	µg/l	< 0,1	0,070	0,01	< 0,1	0,070	0,01	< 0,1	0,070	0,01	
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	< 0,1	0,070		< 0,1	0,070		< 0,1	0,070		
CKW (som)	µg/l	< 1,6			< 1,6			< 1,6			
dichloormethaan	µg/l	< 0,2	0,140	0,00	< 0,2	0,140	0,00	< 0,2	0,140	0,00	
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)	µg/l	0,42			0,42			0,42			
som (3) dichloorpropaan	µg/l		0,420	0,00		0,420	0,00		0,420	0,00	
som dichlooretheen-isomeren	µg/l		0,140	0,01		0,140	0,01		0,140	0,01	
tetrachlooretheen	µg/l	< 0,1	0,070	0,00	< 0,1	0,070	0,00	< 0,1	0,070	0,00	
tetrachloormethaan	µg/l	< 0,1	0,070	0,01	< 0,1	0,070	0,01	< 0,1	0,070	0,01	
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	< 0,1	0,070		< 0,1	0,070		< 0,1	0,070		
tribroommethaan	µg/l	< 0,2	0,140 ⁽¹⁴⁾		< 0,2	0,140 ⁽¹⁴⁾		< 0,2	0,140 ⁽¹⁴⁾		
trichlooretheen	µg/l	< 0,2	0,140	-0,05	< 0,2	0,140	-0,05	< 0,2	0,140	-0,05	
trichloormethaan	µg/l	< 0,2	0,140	-0,01	< 0,2	0,140	-0,01	< 0,2	0,140	-0,01	
OVERIGE (ORG.) VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	
minerale olie C10 - C12	µg/l	< 10	7 ⁽⁶⁾		< 10	7 ⁽⁶⁾		85	85 ⁽⁶⁾		
minerale olie C10 - C40	µg/l	< 50	35	-0,03	< 50	35	-0,03	850	850	1,45	
minerale olie C12 - C16	µg/l	< 10	7 ⁽⁶⁾		< 10	7 ⁽⁶⁾		390	390 ⁽⁶⁾		
minerale olie C16 - C21	µg/l	< 10	7 ⁽⁶⁾		< 10	7 ⁽⁶⁾		300	300 ⁽⁶⁾		
minerale olie C21 - C30	µg/l	< 15	10,500 ⁽⁶⁾		< 15	10,500 ⁽⁶⁾		59	59 ⁽⁶⁾		
minerale olie C30 - C35	µg/l	< 10	7 ⁽⁶⁾		< 10	7 ⁽⁶⁾		< 10	7 ⁽⁶⁾		
minerale olie C35 - C40	µg/l	< 10	7 ⁽⁶⁾		< 10	7 ⁽⁶⁾		< 10	7 ⁽⁶⁾		

TOELICHTING

Wet bodembescherming (Wbb)

- Concentratie kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde
- Concentratie groter dan de streefwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Concentratie groter dan de streefwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Concentratie groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde

6: Heeft geen normwaarde

14: Streefwaarde ontbreekt zorgplicht van toepassing

Analyseresultaten grondwater		501b-1-1			501c-1-1			501d-1-1		
Filter (m -mv)		4,50-5,50			3,00-4,00			3,00-4,00		
Analysedatum		10-08-2023			10-08-2023			10-08-2023		
Monsterconclusie Wbb		Overschrijding streefwaarde			Overschrijding streefwaarde			Overschrijding streefwaarde		
BODEMKUNDIG										
Grondwaterstand	m -mv	-			-			-		
pH		6,72			6,40			6,45		
EC	µS/cm	570			630			630		
Troebelheid	NTU	23			27			4		
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
1,2-xyleen	µg/l	< 0,1	0,070		0,12	0,120		0,26	0,260	
benzeen	µg/l	< 0,2	0,140	0,00	< 0,2	0,140	0,00	< 0,2	0,140	0,00
ethylbenzeen	µg/l	< 0,2	0,140	-0,03	< 0,2	0,140	-0,03	< 0,2	0,140	-0,03
som (16) aromatische oplosmiddelen	µg/l		0,630 ^(2,14)			0,770 ^(2,14)			1,130 ^(2,14)	
som (3) xyleen	µg/l		0,210	0,00		0,350	0,00		0,710	0,01
som 1,3- en 1,4-xyleen	µg/l	< 0,2	0,140		0,23	0,230		0,45	0,450	
som monocyclische aromatische koolwaterstoffen (BTEX)	µg/l	< 0,9			< 0,9			< 0,9		
tolueen	µg/l	< 0,2	0,140	-0,01	< 0,2	0,140	-0,01	< 0,2	0,140	-0,01
Xylenen (som, 0.7 factor)	µg/l	0,21			0,35			0,71		
PAK										
	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
naftaleen	µg/l	0,051	0,051	0,00	0,098	0,098	0,00	0,052	0,052	0,00
som (10) PAK	-		0,001 ⁽¹¹⁾			0,001 ⁽¹¹⁾			0,001 ⁽¹¹⁾	
OVERIGE (ORG.) VERBINDINGEN										
	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
minerale olie C10 - C12	µg/l	49	49 ⁽⁶⁾		57	57 ⁽⁶⁾		84	84 ⁽⁶⁾	
minerale olie C10 - C40	µg/l	190	190	0,25	240	240	0,35	380	380	0,60
minerale olie C12 - C16	µg/l	110	110 ⁽⁶⁾		150	150 ⁽⁶⁾		220	220 ⁽⁶⁾	
minerale olie C16 - C21	µg/l	20	20 ⁽⁶⁾		32	32 ⁽⁶⁾		68	68 ⁽⁶⁾	
minerale olie C21 - C30	µg/l	< 15	10,500 ⁽⁶⁾		< 15	10,500 ⁽⁶⁾		< 15	10,500 ⁽⁶⁾	
minerale olie C30 - C35	µg/l	< 10	7 ⁽⁶⁾		< 10	7 ⁽⁶⁾		< 10	7 ⁽⁶⁾	
minerale olie C35 - C40	µg/l	< 10	7 ⁽⁶⁾		< 10	7 ⁽⁶⁾		< 10	7 ⁽⁶⁾	

TOELICHTING

Wet bodembescherming (Wbb)

- Concentratie kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde
- Concentratie groter dan de streefwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Concentratie groter dan de streefwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Concentratie groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde

-: Geen gegevens beschikbaar

2: Enkele parameters ontbreken in de som

6: Heeft geen normwaarde

11: Enkele parameters ontbreken in de berekening van de somfractie

14: Streefwaarde ontbreekt zorgplicht van toepassing

Analyseresultaten grondwater		501e-1-1			501f-1-1			501g2-1-1		
Filter (m -mv)		3,00-4,00			3,00-4,00			3,00-4,00		
Analysedatum		10-08-2023			10-08-2023			10-08-2023		
Monsterconclusie Wbb		Overschrijding streefwaarde			Overschrijding streefwaarde			Overschrijding interventiewaarde		
BODEMKUNDIG										
Grondwaterstand	m -mv	-			-			-		
pH		6,56			6,59			6,53		
EC	µS/cm	620			660			820		
Troebelheid	NTU	40			23			86		
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
1,2-xyleen	µg/l	< 0,1	0,070		< 0,1	0,070		< 0,1	0,070	
benzeen	µg/l	< 0,2	0,140	0,00	< 0,2	0,140	0,00	< 0,2	0,140	0,00
ethylbenzeen	µg/l	< 0,2	0,140	-0,03	< 0,2	0,140	-0,03	< 0,2	0,140	-0,03
som (16) aromatische oplosmiddelen	µg/l		0,630 ^(2,14)			0,630 ^(2,14)			0,630 ^(2,14)	
som (3) xyleen	µg/l		0,210	0,00		0,210	0,00		0,210	0,00
som 1,3- en 1,4-xyleen	µg/l	< 0,2	0,140		< 0,2	0,140		< 0,2	0,140	
som monocyclische aromatische koolwaterstoffen (BTEX)	µg/l	< 0,9			< 0,9			< 0,9		
tolueen	µg/l	< 0,2	0,140	-0,01	< 0,2	0,140	-0,01	< 0,2	0,140	-0,01
Xylenen (som, 0.7 factor)	µg/l	0,21			0,21			0,21		
PAK										
	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
naftaleen	µg/l	< 0,02	0,014	0,00	< 0,02	0,014	0,00	< 0,02	0,014	0,00
som (10) PAK	-		0 ⁽¹¹⁾			0 ⁽¹¹⁾			0 ⁽¹¹⁾	
OVERIGE (ORG.) VERBINDINGEN										
	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
minerale olie C10 - C12	µg/l	26	26 ⁽⁶⁾		63	63 ⁽⁶⁾		110	110 ⁽⁶⁾	
minerale olie C10 - C40	µg/l	340	340	0,53	270	270	0,40	1100	1100	1,91
minerale olie C12 - C16	µg/l	150	150 ⁽⁶⁾		160	160 ⁽⁶⁾		490	490 ⁽⁶⁾	
minerale olie C16 - C21	µg/l	130	130 ⁽⁶⁾		43	43 ⁽⁶⁾		370	370 ⁽⁶⁾	
minerale olie C21 - C30	µg/l	36	36 ⁽⁶⁾		< 15	10,500 ⁽⁶⁾		100	100 ⁽⁶⁾	
minerale olie C30 - C35	µg/l	< 10	7 ⁽⁶⁾		< 10	7 ⁽⁶⁾		< 10	7 ⁽⁶⁾	
minerale olie C35 - C40	µg/l	< 10	7 ⁽⁶⁾		< 10	7 ⁽⁶⁾		< 10	7 ⁽⁶⁾	

TOELICHTING

Wet bodembescherming (Wbb)

- Concentratie kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde
- Concentratie groter dan de streefwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Concentratie groter dan de streefwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Concentratie groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde

-: Geen gegevens beschikbaar

2: Enkele parameters ontbreken in de som

6: Heeft geen normwaarde

11: Enkele parameters ontbreken in de berekening van de somfractie

14: Streefwaarde ontbreekt zorgplicht van toepassing

Analyseresultaten grondwater		501h-1-1			501i-1-1			501j-1-1		
Filter (m -mv)		3,00-4,00			3,00-4,00			3,00-4,00		
Analysedatum		10-08-2023			10-08-2023			10-08-2023		
Monsterconclusie Wbb		Overschrijding streefwaarde			Overschrijding streefwaarde			Overschrijding streefwaarde		
BODEMKUNDIG										
Grondwaterstand	m -mv	-			-			-		
pH		6,48			6,40			6,73		
EC	µS/cm	750			740			600		
Troebelheid	NTU	40			42			11		
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
1,2-xyleen	µg/l	< 0,1	0,070		< 0,1	0,070		< 0,1	0,070	
benzeen	µg/l	< 0,2	0,140	0,00	< 0,2	0,140	0,00	< 0,2	0,140	0,00
ethylbenzeen	µg/l	< 0,2	0,140	-0,03	< 0,2	0,140	-0,03	< 0,2	0,140	-0,03
som (16) aromatische oplosmiddelen	µg/l		0,630 ^(2,14)			0,630 ^(2,14)			0,630 ^(2,14)	
som (3) xyleen	µg/l		0,210	0,00		0,210	0,00		0,210	0,00
som 1,3- en 1,4-xyleen	µg/l	< 0,2	0,140		< 0,2	0,140		< 0,2	0,140	
som monocyclische aromatische koolwaterstoffen (BTEX)	µg/l	< 0,9			< 0,9			< 0,9		
tolueen	µg/l	< 0,2	0,140	-0,01	< 0,2	0,140	-0,01	< 0,2	0,140	-0,01
Xylenen (som, 0.7 factor)	µg/l	0,21			0,21			0,21		
PAK										
	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
naftaleen	µg/l	0,043	0,043	0,00	0,037	0,037	0,00	< 0,02	0,014	0,00
som (10) PAK	-		0,001 ⁽¹¹⁾			0,001 ⁽¹¹⁾			0 ⁽¹¹⁾	
OVERIGE (ORG.) VERBINDINGEN										
	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
minerale olie C10 - C12	µg/l	< 10	7 ⁽⁶⁾		15	15 ⁽⁶⁾		17	17 ⁽⁶⁾	
minerale olie C10 - C40	µg/l	< 50	35	-0,03	81	81	0,06	150	150	0,18
minerale olie C12 - C16	µg/l	< 10	7 ⁽⁶⁾		46	46 ⁽⁶⁾		73	73 ⁽⁶⁾	
minerale olie C16 - C21	µg/l	< 10	7 ⁽⁶⁾		15	15 ⁽⁶⁾		42	42 ⁽⁶⁾	
minerale olie C21 - C30	µg/l	< 15	10,500 ⁽⁶⁾		< 15	10,500 ⁽⁶⁾		< 15	10,500 ⁽⁶⁾	
minerale olie C30 - C35	µg/l	< 10	7 ⁽⁶⁾		< 10	7 ⁽⁶⁾		< 10	7 ⁽⁶⁾	
minerale olie C35 - C40	µg/l	< 10	7 ⁽⁶⁾		< 10	7 ⁽⁶⁾		< 10	7 ⁽⁶⁾	

TOELICHTING

Wet bodembescherming (Wbb)

- Concentratie kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde
- Concentratie groter dan de streefwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Concentratie groter dan de streefwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Concentratie groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde

-: Geen gegevens beschikbaar

2: Enkele parameters ontbreken in de som

6: Heeft geen normwaarde

11: Enkele parameters ontbreken in de berekening van de somfractie

14: Streefwaarde ontbreekt zorgplicht van toepassing

Analyseresultaten grondwater		501k-1-1			501L-1-1			501m-1-1		
Filter (m -mv)		3,00-4,00			3,00-4,00			2,50-3,50		
Analysedatum		27-09-2023			27-09-2023			27-09-2023		
Monsterconclusie Wbb		Voldoet aan streefwaarde			Overschrijding streefwaarde			Voldoet aan streefwaarde		
BODEMKUNDIG										
Grondwaterstand	m -mv	-			-			-		
pH		6,42			6,49			6,77		
EC	µS/cm	790			790			630		
Troebelheid	NTU	23			30			36		
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
1,2-xyleen	µg/l	< 0,1	0,070		< 0,1	0,070		< 0,1	0,070	
benzeen	µg/l	< 0,2	0,140	0,00	< 0,2	0,140	0,00	< 0,2	0,140	0,00
ethylbenzeen	µg/l	< 0,2	0,140	-0,03	< 0,2	0,140	-0,03	< 0,2	0,140	-0,03
som (16) aromatische oplosmiddelen	µg/l		0,630 ^(2,14)			0,630 ^(2,14)			0,630 ^(2,14)	
som (3) xyleen	µg/l		0,210	0,00		0,210	0,00		0,210	0,00
som 1,3- en 1,4-xyleen	µg/l	< 0,2	0,140		< 0,2	0,140		< 0,2	0,140	
som monocyclische aromatische koolwaterstoffen (BTEX)	µg/l	< 0,9			< 0,9			< 0,9		
tolueen	µg/l	< 0,2	0,140	-0,01	< 0,2	0,140	-0,01	< 0,2	0,140	-0,01
Xylenen (som, 0.7 factor)	µg/l	0,21			0,21			0,21		
PAK										
	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
naftaleen	µg/l	< 0,02	0,014	0,00	< 0,02	0,014	0,00	< 0,02	0,014	0,00
som (10) PAK	-		0 ⁽¹¹⁾			0 ⁽¹¹⁾			0 ⁽¹¹⁾	
OVERIGE (ORG.) VERBINDINGEN										
	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
minerale olie C10 - C12	µg/l	< 10	7 ⁽⁶⁾		18	18 ⁽⁶⁾		< 10	7 ⁽⁶⁾	
minerale olie C10 - C40	µg/l	< 50	35	-0,03	200	200	0,27	< 50	35	-0,03
minerale olie C12 - C16	µg/l	17	17 ⁽⁶⁾		110	110 ⁽⁶⁾		< 10	7 ⁽⁶⁾	
minerale olie C16 - C21	µg/l	< 10	7 ⁽⁶⁾		57	57 ⁽⁶⁾		< 10	7 ⁽⁶⁾	
minerale olie C21 - C30	µg/l	< 15	10,500 ⁽⁶⁾		17	17 ⁽⁶⁾		< 15	10,500 ⁽⁶⁾	
minerale olie C30 - C35	µg/l	< 10	7 ⁽⁶⁾		< 10	7 ⁽⁶⁾		< 10	7 ⁽⁶⁾	
minerale olie C35 - C40	µg/l	< 10	7 ⁽⁶⁾		< 10	7 ⁽⁶⁾		< 10	7 ⁽⁶⁾	

TOELICHTING

Wet bodembescherming (Wbb)

- Concentratie kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde
- Concentratie groter dan de streefwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Concentratie groter dan de streefwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Concentratie groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde

-: Geen gegevens beschikbaar

2: Enkele parameters ontbreken in de som

6: Heeft geen normwaarde

11: Enkele parameters ontbreken in de berekening van de somfractie

14: Streefwaarde ontbreekt zorgplicht van toepassing

Analyseresultaten grondwater		506a-1-1			511a-1-1			520a-1-1			
Filter (m -mv)		2,10-3,10			2,20-3,20			2,20-3,20			
Analysedatum		16-06-2023			16-06-2023			16-06-2023			
Monsterconclusie Wbb		Overschrijding streefwaarde			Overschrijding streefwaarde			Overschrijding streefwaarde			
BODEMKUNDIG											
Grondwaterstand		m -mv	-		-			-			
pH			6,11		6,14			6,22			
EC		µS/cm	940		950			990			
Troebelheid		NTU	16		65			9			
METALEN		Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
barium		µg/l	100	100	0,09	39	39	-0,02	120	120	0,12
cadmium		µg/l	< 0,2	0,140	-0,05	0,38	0,380	0,00	0,25	0,250	-0,03
kobalt		µg/l	12	12	-0,10	18	18	-0,02	10	10	-0,12
koper		µg/l	< 2	1,400	-0,23	< 2	1,400	-0,23	2,7	2,700	-0,20
kwik		µg/l	< 0,05	0,035	-0,06	< 0,05	0,035	-0,06	< 0,05	0,035	-0,06
lood		µg/l	< 2	1,400	-0,23	< 2	1,400	-0,23	< 2	1,400	-0,23
molybdeen		µg/l	< 2	1,400	-0,01	< 2	1,400	-0,01	< 2	1,400	-0,01
nikkel		µg/l	11	11	-0,07	26	26	0,18	16	16	0,02
zink		µg/l	27	27	-0,05	47	47	-0,02	35	35	-0,04
AROMATISCHE VERBINDINGEN		Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
1,2-xyleen		µg/l	< 0,1	0,070		< 0,1	0,070		< 0,1	0,070	
benzeen		µg/l	< 0,2	0,140	0,00	< 0,2	0,140	0,00	< 0,2	0,140	0,00
ethylbenzeen		µg/l	< 0,2	0,140	-0,03	< 0,2	0,140	-0,03	< 0,2	0,140	-0,03
som (16) aromatische oplosmiddelen		µg/l		0,770 ^(2,14)			0,770 ^(2,14)			0,770 ^(2,14)	
som (3) xyleen		µg/l		0,210	0,00		0,210	0,00		0,210	0,00
som 1,3- en 1,4-xyleen		µg/l	< 0,2	0,140		< 0,2	0,140		< 0,2	0,140	
som monocyclische aromatische koolwaterstoffen (BTEX)		µg/l	< 0,9			< 0,9			< 0,9		
styreen		µg/l	< 0,2	0,140	-0,02	< 0,2	0,140	-0,02	< 0,2	0,140	-0,02
tolueen		µg/l	< 0,2	0,140	-0,01	< 0,2	0,140	-0,01	< 0,2	0,140	-0,01
Xylenen (som, 0.7 factor)		µg/l	0,21			0,21			0,21		
PAK		Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
naftaleen		µg/l	< 0,02	0,014	0,00	< 0,02	0,014	0,00	< 0,02	0,014	0,00
som (10) PAK		-		0 ⁽¹¹⁾			0 ⁽¹¹⁾			0 ⁽¹¹⁾	

TOELICHTING

Wet bodembescherming (Wbb)

- Concentratie kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde
- Concentratie groter dan de streefwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Concentratie groter dan de streefwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Concentratie groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde

-: Geen gegevens beschikbaar

2: Enkele parameters ontbreken in de som

11: Enkele parameters ontbreken in de berekening van de somfractie

14: Streefwaarde ontbreekt zorgplicht van toepassing

Analyseresultaten grondwater			506a-1-1			511a-1-1			520a-1-1		
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	< 0,1	0,070	0,00	< 0,1	0,070	0,00	< 0,1	0,070	0,00	
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	< 0,1	0,070	0,00	< 0,1	0,070	0,00	< 0,1	0,070	0,00	
1,1-dichloorethaan	µg/l	< 0,2	0,140	-0,01	< 0,2	0,140	-0,01	< 0,2	0,140	-0,01	
1,1-dichlooretheen	µg/l	< 0,1	0,070	0,01	< 0,1	0,070	0,01	< 0,1	0,070	0,01	
1,1-dichloorpropaan	µg/l	< 0,2	0,140		< 0,2	0,140		< 0,2	0,140		
1,2-dichloorethaan	µg/l	< 0,2	0,140	-0,02	< 0,2	0,140	-0,02	< 0,2	0,140	-0,02	
1,2-dichloorpropaan	µg/l	< 0,2	0,140		< 0,2	0,140		< 0,2	0,140		
1,3-dichloorpropaan	µg/l	< 0,2	0,140		< 0,2	0,140		< 0,2	0,140		
1.2-Dichloorethenen (som, 0.7 facto	µg/l	0,14			0,14			0,14			
chlooretheen	µg/l	< 0,1	0,070	0,01	< 0,1	0,070	0,01	< 0,1	0,070	0,01	
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	< 0,1	0,070		< 0,1	0,070		< 0,1	0,070		
CKW (som)	µg/l	< 1,6			< 1,6			< 1,6			
dichloormethaan	µg/l	< 0,2	0,140	0,00	< 0,2	0,140	0,00	< 0,2	0,140	0,00	
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)	µg/l	0,42			0,42			0,42			
som (3) dichloorpropaan	µg/l		0,420	0,00		0,420	0,00		0,420	0,00	
som dichlooretheen-isomeren	µg/l		0,140	0,01		0,140	0,01		0,140	0,01	
tetrachlooretheen	µg/l	< 0,1	0,070	0,00	< 0,1	0,070	0,00	< 0,1	0,070	0,00	
tetrachloormethaan	µg/l	< 0,1	0,070	0,01	< 0,1	0,070	0,01	< 0,1	0,070	0,01	
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	< 0,1	0,070		< 0,1	0,070		< 0,1	0,070		
tribroommethaan	µg/l	< 0,2	0,140 ⁽¹⁴⁾		< 0,2	0,140 ⁽¹⁴⁾		< 0,2	0,140 ⁽¹⁴⁾		
trichlooretheen	µg/l	< 0,2	0,140	-0,05	< 0,2	0,140	-0,05	< 0,2	0,140	-0,05	
trichloormethaan	µg/l	< 0,2	0,140	-0,01	< 0,2	0,140	-0,01	< 0,2	0,140	-0,01	
OVERIGE (ORG.) VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	
minerale olie C10 - C12	µg/l	< 10	7 ⁽⁶⁾		< 10	7 ⁽⁶⁾		< 10	7 ⁽⁶⁾		
minerale olie C10 - C40	µg/l	< 50	35	-0,03	< 50	35	-0,03	< 50	35	-0,03	
minerale olie C12 - C16	µg/l	< 10	7 ⁽⁶⁾		< 10	7 ⁽⁶⁾		< 10	7 ⁽⁶⁾		
minerale olie C16 - C21	µg/l	< 10	7 ⁽⁶⁾		< 10	7 ⁽⁶⁾		< 10	7 ⁽⁶⁾		
minerale olie C21 - C30	µg/l	< 15	10,500 ⁽⁶⁾		< 15	10,500 ⁽⁶⁾		< 15	10,500 ⁽⁶⁾		
minerale olie C30 - C35	µg/l	< 10	7 ⁽⁶⁾		< 10	7 ⁽⁶⁾		< 10	7 ⁽⁶⁾		
minerale olie C35 - C40	µg/l	< 10	7 ⁽⁶⁾		< 10	7 ⁽⁶⁾		< 10	7 ⁽⁶⁾		

TOELICHTING

Wet bodembescherming (Wbb)

- Concentratie kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde
- Concentratie groter dan de streefwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Concentratie groter dan de streefwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Concentratie groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde

6: Heeft geen normwaarde

14: Streefwaarde ontbreekt zorgplicht van toepassing

Analyseresultaten grondwater		523a-1-1			530a-1-1			617-1-1			
Filter (m -mv)		2,20-3,20			2,20-3,20			1,70-2,70			
Analysedatum		16-06-2023			16-06-2023			26-05-2023			
Monsterconclusie Wbb		Voldoet aan streefwaarde			Voldoet aan streefwaarde			Overschrijding streefwaarde			
BODEMKUNDIG											
Grondwaterstand	m -mv	-			-			-			
pH		5,93			6,34			6,58			
EC	µS/cm	890			670			870			
Troebelheid	NTU	35			66			115			
OVERIG		Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
cis-heptachloorepoxide		µg/l							< 0,01	0,007	
OCB		µg/l							0,18		
METALEN		Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
barium	µg/l	32	32	-0,03	45	45	-0,01	54	54	0,01	
cadmium	µg/l	< 0,2	0,140	-0,05	< 0,2	0,140	-0,05	< 0,2	0,140	-0,05	
kobalt	µg/l	< 2	1,400	-0,23	< 2	1,400	-0,23	< 2	1,400	-0,23	
koper	µg/l	< 2	1,400	-0,23	< 2	1,400	-0,23	< 2	1,400	-0,23	
kwik	µg/l	< 0,05	0,035	-0,06	< 0,05	0,035	-0,06	< 0,05	0,035	-0,06	
lood	µg/l	< 2	1,400	-0,23	< 2	1,400	-0,23	< 2	1,400	-0,23	
molybdeen	µg/l	< 2	1,400	-0,01	< 2	1,400	-0,01	< 2	1,400	-0,01	
nikkel	µg/l	14	14	-0,02	4,3	4,300	-0,18	< 3	2,100	-0,22	
zink	µg/l	< 10	7	-0,08	< 10	7	-0,08	< 10	7	-0,08	
AROMATISCHE VERBINDINGEN		Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
1,2-xyleen	µg/l	< 0,1	0,070		< 0,1	0,070		< 0,1	0,070		
benzeen	µg/l	< 0,2	0,140	0,00	< 0,2	0,140	0,00	< 0,2	0,140	0,00	
ethylbenzeen	µg/l	< 0,2	0,140	-0,03	< 0,2	0,140	-0,03	< 0,2	0,140	-0,03	
som (16) aromatische oplosmiddelen	µg/l		0,770 ^(2,14)			0,770 ^(2,14)			0,770 ^(2,14)		
som (3) xyleen	µg/l		0,210	0,00		0,210	0,00		0,210	0,00	
som 1,3- en 1,4-xyleen	µg/l	< 0,2	0,140		< 0,2	0,140		< 0,2	0,140		
som monocyclische aromatische koolwaterstoffen (BTEX)	µg/l	< 0,9			< 0,9			< 0,9			
styreen	µg/l	< 0,2	0,140	-0,02	< 0,2	0,140	-0,02	< 0,2	0,140	-0,02	
tolueen	µg/l	< 0,2	0,140	-0,01	< 0,2	0,140	-0,01	< 0,2	0,140	-0,01	
Xylenen (som, 0.7 factor)	µg/l	0,21			0,21			0,21			
PAK		Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
naftaleen	µg/l	< 0,02	0,014	0,00	< 0,02	0,014	0,00	< 0,02	0,014	0,00	
som (10) PAK	-		0 ⁽¹¹⁾			0 ⁽¹¹⁾			0 ⁽¹¹⁾		
TOELICHTING											

TOELICHTING

Wet bodembescherming (Wbb)

- Concentratie kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde
- Concentratie groter dan de streefwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Concentratie groter dan de streefwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Concentratie groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde

-: Geen gegevens beschikbaar

2: Enkele parameters ontbreken in de som

11: Enkele parameters ontbreken in de berekening van de somfractie

14: Streefwaarde ontbreekt zorgplicht van toepassing

Analyseresultaten grondwater			523a-1-1			530a-1-1			617-1-1		
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	< 0,1	0,070	0,00	< 0,1	0,070	0,00	< 0,1	0,070	0,00	
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	< 0,1	0,070	0,00	< 0,1	0,070	0,00	< 0,1	0,070	0,00	
1,1-dichloorethaan	µg/l	< 0,2	0,140	-0,01	< 0,2	0,140	-0,01	< 0,2	0,140	-0,01	
1,1-dichlooretheen	µg/l	< 0,1	0,070	0,01	< 0,1	0,070	0,01	< 0,1	0,070	0,01	
1,1-dichloorpropaan	µg/l	< 0,2	0,140		< 0,2	0,140		< 0,2	0,140		
1,2-dichloorethaan	µg/l	< 0,2	0,140	-0,02	< 0,2	0,140	-0,02	< 0,2	0,140	-0,02	
1,2-dichloorpropaan	µg/l	< 0,2	0,140		< 0,2	0,140		< 0,2	0,140		
1,3-dichloorpropaan	µg/l	< 0,2	0,140		< 0,2	0,140		< 0,2	0,140		
1.2-Dichloorethenen (som, 0.7 facto	µg/l	0,14			0,14			0,14			
chlooretheen	µg/l	< 0,1	0,070	0,01	< 0,1	0,070	0,01	< 0,1	0,070	0,01	
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	< 0,1	0,070		< 0,1	0,070		< 0,1	0,070		
CKW (som)	µg/l	< 1,6			< 1,6			< 1,6			
dichloormethaan	µg/l	< 0,2	0,140	0,00	< 0,2	0,140	0,00	< 0,2	0,140	0,00	
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)	µg/l	0,42			0,42			0,42			
hexachloorbenzeen	µg/l							< 0,005	0,004	0,01	
som (12) chloorbenzeen	-								0,007 ⁽¹¹⁾		
som (3) dichloorpropaan	µg/l		0,420	0,00		0,420	0,00		0,420	0,00	
som dichlooretheen-isomeren	µg/l		0,140	0,01		0,140	0,01		0,140	0,01	
tetrachlooretheen	µg/l	< 0,1	0,070	0,00	< 0,1	0,070	0,00	< 0,1	0,070	0,00	
tetrachloormethaan	µg/l	< 0,1	0,070	0,01	< 0,1	0,070	0,01	< 0,1	0,070	0,01	
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	< 0,1	0,070		< 0,1	0,070		< 0,1	0,070		
tribroommethaan	µg/l	< 0,2	0,140 ⁽¹⁴⁾		< 0,2	0,140 ⁽¹⁴⁾		< 0,2	0,140 ⁽¹⁴⁾		
trichlooretheen	µg/l	< 0,2	0,140	-0,05	< 0,2	0,140	-0,05	< 0,2	0,140	-0,05	
trichloormethaan	µg/l	< 0,2	0,140	-0,01	< 0,2	0,140	-0,01	< 0,2	0,140	-0,01	
OVERIGE (ORG.) VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	
minerale olie C10 - C12	µg/l	< 10	7 ⁽⁶⁾		< 10	7 ⁽⁶⁾		17	17 ⁽⁶⁾		
minerale olie C10 - C40	µg/l	< 50	35	-0,03	< 50	35	-0,03	< 50	35	-0,03	
minerale olie C12 - C16	µg/l	< 10	7 ⁽⁶⁾		< 10	7 ⁽⁶⁾		< 10	7 ⁽⁶⁾		
minerale olie C16 - C21	µg/l	< 10	7 ⁽⁶⁾		< 10	7 ⁽⁶⁾		< 10	7 ⁽⁶⁾		
minerale olie C21 - C30	µg/l	< 15	10,500 ⁽⁶⁾		< 15	10,500 ⁽⁶⁾		< 15	10,500 ⁽⁶⁾		
minerale olie C30 - C35	µg/l	< 10	7 ⁽⁶⁾		< 10	7 ⁽⁶⁾		< 10	7 ⁽⁶⁾		
minerale olie C35 - C40	µg/l	< 10	7 ⁽⁶⁾		< 10	7 ⁽⁶⁾		< 10	7 ⁽⁶⁾		

TOELICHTING

Wet bodembescherming (Wbb)

- Concentratie kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde
- Concentratie groter dan de streefwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Concentratie groter dan de streefwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Concentratie groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde

6: Heeft geen normwaarde

11: Enkele parameters ontbreken in de berekening van de somfractie

14: Streefwaarde ontbreekt zorgplicht van toepassing

Analyseresultaten grondwater		523a-1-1			530a-1-1			617-1-1		
BESTRIJDINGSMIDDELEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
?-HCH	µg/l							< 0,009	0,006	
2,4'-DDD	µg/l							< 0,01	0,007	
2,4'-DDE	µg/l							< 0,01	0,007	
2,4'-DDT	µg/l							< 0,01	0,007	
4,4'-DDD	µg/l							< 0,01	0,007	
4,4'-DDE	µg/l							< 0,01	0,007	
4,4'-DDT	µg/l							< 0,01	0,007	
a-endosulfan	µg/l							< 0,01	0,007	0,00
a-HCH	µg/l							< 0,01	0,007	
aldrin	µg/l							< 0,01	0,007	
Aldrin/dieldrin/endrin (som, 0.7 fa	µg/l							0,021		
Chloordaan (som, 0.7 factor)	µg/l							0,014		
cis-chloordaan	µg/l							< 0,01	0,007	
DDD (som, 0.7 factor)	µg/l							0,014		
DDE (som, 0.7 factor)	µg/l							0,014		
DDT (som, 0.7 factor)	µg/l							0,014		
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	µg/l							0,042		
d-HCH	µg/l							< 0,008	0,006	
dieldrin	µg/l							< 0,01	0,007	
endrin	µg/l							< 0,01	0,007	
HCH (som, 0.7 factor)	µg/l							0,024		
heptachloor	µg/l							< 0,01	0,007	0,02
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor	µg/l							0,014		
som (2) chloordaan	µg/l								0,014	0,07
som (2) heptachloorepoxide	µg/l								0,014	0,00
som (3) drins	µg/l								0,021	
som (4) HCH	µg/l								0,025	-0,03
som (6) DDT, DDE, DDD	µg/l								0,042	4,20
β-HCH	µg/l							< 0,008	0,006	
trans-chloordaan	µg/l							< 0,01	0,007	
trans-heptachloorepoxide	µg/l							< 0,01	0,007	

TOELICHTING

Wet bodembescherming (Wbb)

- Concentratie kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde
- Concentratie groter dan de streefwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Concentratie groter dan de streefwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Concentratie groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde

Bijlage 6 Normwaarden grond en grondwater

Bijlage 6: Normwaarden grond en grondwater

Tabel: Achtergrondwaarden en interventiewaarden grond⁹ (gehalten in mg/kg d.s.)

Stof	Achtergrond- waarde	Interventie- waarde
1. Metalen		
Antimoon	4,0*	22
Arseen	20	76
Barium	-	8
Cadmium	0,60	13
Chroom III	55	180
Chroom VI	-	78
Kobalt	15	190
Koper	40	190
Kwik (anorganisch)	0,15	36
Kwik (organisch)	-	4
Lood	50	530
Molybdeen	1,5*	190
Nikkel	35	100
Zink	140	720
Beryllium	-	30 [#]
Seleen	-	100 [#]
Tellurium	-	600 [#]
Thallium	-	15 [#]
Tin	6,5	900 [#]
Vanadium	80	250 [#]
Zilver	-	15 [#]
2. Overige organische stoffen		
Cyanide (vrij) ⁵	3,0	20
Cyanide (complex) ⁶	5,5	50
Thiocynaat	6,0	20
3. Aromatische verbindingen		
Benzeen	0,20*	1,1
Ethylbenzeen	0,20*	110
Tolueen	0,20*	32
Xylenen (som) ¹	0,45*	17
Styreen (vinylbenzeen)	0,25*	86
Fenol	0,25	14
Cresolen (som) ¹	0,30*	13
Dodecylbenzeen	0,35*	1000 [#]
Aromatische oplosmiddelen ^{1,7}	2,5*	200 [#]
Dihydroxybenzenen (som) ¹²	-	8 [#]
4. Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK)		
PAK's (totaal) (som 10) ¹	1,5	40
5. Gechloreerde koolwaterstoffen		
A. (Vluchtige koolwaterstoffen)		
Monochlooretheen (Vinylchloride)	0,10*	0,1 ²
Dichloormethaan	0,10	3,9
1,1-dichloorethaan	0,20*	15
1,2-dichloorethaan	0,20*	6,4
1,1-dichlooretheen ²	0,30*	0,3
1,2-dichlooretheen (som) ¹	0,30*	1
Dichloorpropanen (som) ¹	0,80*	2
Trichloormethaan (chloroform)	0,25*	5,6
1,1,1-trichloorethaan	0,25*	15
1,1,2-trichloorethaan	0,3*	10
Trichlooretheen (Tri)	0,25*	2,5
Tetrachloormethaan (Tetra)	0,3*	0,7
Tetrachlooretheen (Per)	0,15	8,8
B. Chloorbenzenen		
Monochloorbenzenen	0,2*	15
Dichloorbenzenen (som) ¹	2,0*	19
Trichloorbenzenen (som) ¹	0,015*	11
Tetrachloorbenzenen (som) ¹	0,0090*	2,2
Pentachloorbenzenen	0,0025	6,7
Hexachloorbenzeen	0,0085	2
C. Chloorfenolen		
Monochloorfenolen (som) ¹	0,045	5,4
Dichloorfenolen (som) ¹	0,20*	22
Trichloorfenolen (som) ¹	0,0030*	22
Tetrachloorfenolen (som) ¹	0,015*	21
Pentachloorfenol	0,0030*	12

Stof	Achtergrond- waarde	Interventie- waarde
D. Polychloorbifenylen (PCB's)		
PCB's (som 7) ¹	0,020	1
E. Overige gechloreerde koolwaterstoffen		
Monochlooranilinen (som) ¹	0,20*	50
Dioxine (som TEQ) ¹	0,000055*	0,00018
Chloornaftaleen (som) ¹	0,070*	23
Dichlooranilinen	-	50 [#]
Trichlooranilinen	-	10 [#]
Tetrachlooranilinen	-	30 [#]
Pentachlooranilinen	0,15*	10 [#]
4-chloormethylfenolen	0,60*	15 [#]
6. Bestrijdingsmiddelen		
A. Organochloor-bestrijdingsmiddelen		
Chlooraan (som) ¹	0,0020	4
DDT (som) ¹	0,20	1,7
DDE (som) ¹	0,10	2,3
DDD (som) ¹	0,020	34
Aldrin	-	0,32
Drins (som) ¹	0,015	4
α-endosulfan	0,00090	4
α-HCH	0,0010	17
β-HCH	0,0020	1,6
γ-HCH (lindaan)	0,0030	1,2
Heptachloor	0,00070	4
Heptachloorepoxide (som) ¹	0,0020	4
Hexachloorbutadieen	0,003*	-
organochloorhoudende bestrijdingsmiddelen (som landbodem)	0,40	-
C. Organotinbestrijdingsmiddelen		
Organotinverbindingen (som) ^{1,10}	0,15	2,5
tributyltin (TBT) ^{2,10}	0,065	-
D. Chloorfenoxi-azijnzuur herbiciden		
MCPA	0,55*	4
E. Overige bestrijdingsmiddelen		
Atrazine	0,035*	0,71
Carbaryl	0,15*	0,45
Carbofuran ¹³	0,017*	0,017 ²
niet chloorhoudende bestrijdingsmiddelen	0,090*	-
Azinfosmethyl	0,0075*	2 [#]
Maneb	-	22 [#]
7. Overige stoffen		
Asbest ³	0	100
Cyclohexanon	2,0*	150
Dimethyl ftalaat ¹¹	0,045*	82
Diethyl ftalaat ¹¹	0,045*	53
Di-isobutyl ftalaat ¹¹	0,045*	17
Dibutyl ftalaat ¹¹	0,070*	36
Butyl benzyftalaat ¹¹	0,070*	48
Dihexyl ftalaat ¹¹	0,070*	220
Di(2-ethylhexyl)ftalaat ¹¹	0,045*	60
Minerale olie ⁴	190	5000
Pyridine	0,15*	11
Tetrahydrofuran	0,45	7
Tetrahydrothiofeen	1,5*	8,8
Tribroommethaan (bromoform)	0,20*	75
Acrylonitril	0,1*	0,1 [#]
Butanol	2,0*	30 [#]
1,2 butylacetaat	2,0*	200 [#]
Ethylacetaat	2,0*	75 [#]
Diethyleen glycol	8,0	270 [#]
Ethyleen glycol	5,0	100 [#]
Formaldehyde	0,1*	0,1 [#]
Isopropanol	0,75	220 [#]
Methanol	3,0	30 [#]
Methylethylketon	2,0*	35 [#]
Methyl-tert-buthyl ether (MTBE)	0,20*	100 [#]

Toelichting:

- * Achtergrondwaarde is gebaseerd op de bepalingsgrens (intralaboratorium reproduceerbaarheid), omdat onvoldoende data beschikbaar zijn om een betrouwbare P95 af te leiden.
- # Voor deze stof is geen interventiewaarde vastgesteld, het gehalte betreft een niveau voor ernstige verontreiniging (INEV).
- ¹ Voor de samenstelling van de somparameters wordt verwezen naar bijlage N van de Regeling bodemkwaliteit. Voor de berekening van de som TEQ voor dioxine wordt verwezen naar bijlage B van de Regeling Bodemkwaliteit. Voor het optellen van meetwaarden beneden de bepalingsgrens wordt verwezen naar bijlage G onderdeel IV van de Regeling bodemkwaliteit.
- ² De interventiewaarde voor grond voor deze stof is gelijk of kleiner dan de bepalingsgrens (intralaboratorium reproduceerbaarheid). Indien de stof wordt aangetoond moeten de risico's nader worden onderzocht. Bij het aantreffen van vinylchloride of 1,1-dichlooretheen in grond moet tevens het grondwater worden onderzocht.
- ³ Gewogen norm (concentratie serpentijn asbest + 10 x concentratie amfibool asbest).
- ⁴ De definitie van minerale olie wordt beschreven bij de analysenorm. Indien er sprake is van een verontreiniging met mengsels (bijvoorbeeld benzine of huisbrandolie) dan dient naast het alkaangehalte ook het gehalte aan aromatische en/of polycyclische aromatische koolwaterstoffen bepaald te worden. Met deze somparameter is om praktische redenen volstaan. Nadere toxicologische en chemische differentiatie worden bestudeerd.
- ⁵ Bij gehalten die de achtergrondwaarden overschrijden moet rekening worden gehouden met de mogelijkheid van uitdamping. Wanneer uitdamping naar binnenlucht zou kunnen optreden, moet bij overschrijding van de achtergrondwaarde worden gemeten in de bodemlucht en moet worden getoetst aan de TCL (Toxicologisch Toelaatbare Concentratie in Lucht).
- ⁶ Het gehalte cyanide-complex is gelijk aan het gehalte cyanide-totaal minus het gehalte cyanide-vrij, bepaald conform NEN-EN-ISO 14403-1:2012, NEN-EN-ISO 14403-2:2012 en NEN-ISO 17380:2006. Indien geen cyanide-vrij wordt verwacht, mag het gehalte cyanide-complex gelijk worden gesteld aan het gehalte cyanide-totaal (en hoeft dus alleen het gehalte cyanide-totaal te worden gemeten).
- ⁷ De achtergrondwaarde van deze somparameter gaat uit van de aanwezigheid van meerdere van de 16 componenten, die tot deze somparameter worden gerekend (zie bijlage N). De hoogte van de achtergrondwaarde is gebaseerd op de som van de bepalingsgrenzen vermenigvuldigd met 0,7. Sommige componenten zijn tevens individueel genormeerd. Binnen de somparameter mag de achtergrondwaarde van de individueel genormeerde componenten niet worden overschreden. Voor de componenten, die niet individueel zijn genormeerd, geldt per component een maximum gehalte van 0,45 mg/kg ds, voor de achtergrondwaarde.
- ⁸ De norm voor barium is tijdelijk ingetrokken. Gebleken is dat de interventiewaarde voor barium lager was dan het gehalte dat van nature in de bodem voorkomt. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 920 mg/kg. Deze voormalige interventiewaarde is op dezelfde manier onderbouwd als de interventiewaarde voor de meeste andere metalen en is voor barium inclusief een natuurlijk achtergrondgehalte van 190 mg/kg d.s.
- ⁹ Voor het omgaan met meetwaarden beneden de bepalingsgrens van het laboratorium wordt verwezen naar bijlage G onderdeel IV van de Regeling bodemkwaliteit.
- ¹⁰ De eenheid voor organotinverbindingen is mg Sn/kg ds.
- ¹¹ Het is onzeker of de achtergrondwaarden voor ftalaten meetbaar zijn. Toekomstige ervaringen moeten uitwijzen of sprake is van een knelpunt.
- ¹² Onder dihydroxybenzenen (som) wordt verstaan: de som van catechol, resorcinol en hydrochinon
- ¹³ De maximale waarden bodemfunctieklassen wonen en industrie van deze stoffen zijn gelijk aan de interventiewaarden bodemsanering en zijn gelijk of kleiner dan de bepalingsgrens (intralaboratorium reproduceerbaarheid). Indien de stof wordt aangetoond moeten de risico's nader worden onderzocht. Bij het aantreffen van vinylchloride of 1,1-dichlooretheen moet tevens het grondwater worden onderzocht.

Tabel: Streefwaarden en interventiewaarden grondwater⁹ (concentraties in µg/l)

Stof	Streefwaarde ⁷		Interventie- waarde
	Ondiep (^{<} 10 m -mv.)	Diep (^{>} 10 m -mv.)	
1. Metalen			
Antimoon	-	0,15*	20
Arseen	10	7,2	60
Barium	50	200	625
Cadmium	0,4	0,06	6
Chroom	1	2,5	30
Kobalt	20	0,7*	100
Koper	15	1,3*	75
Kwik	0,05	0,01*	0,3
Lood	15	1,7*	75
Molybdeen	5	3,6	300
Nikkel	15	2,1*	75
Zink	65	24	800
Beryllium	-	0,05	15 [#]
Seleen	-	0,07	160 [#]
Tellurium	-	-	70 [#]
Thallium	-	2*	7 [#]
Tin	-	2,2*	50 [#]
Vanadium	-	1,2*	70 [#]
Zilver	-	-	40 [#]
2. Overige organische stoffen			
Chloride	100000		-
Cyanide (vrij)	5		1500
Cyanide (complex)	10		1500
Thiocyanaat	-		1500
3. Aromatische verbindingen			
Benzeen	0,2		30
Ethylbenzeen	4		150
Tolueen	7		1000
Xylenen (som) ¹	0,2		70
Styreen (vinylbenzeen)	6		300
Fenol	0,2		2000
Cresolen (som) ¹	0,2		200
Dodecylbenzeen	-		0,02 [#]
Aromatische oplosmiddelen ¹	-		150 [#]
Catechol (o-dihydroxybenzeen)	0,2		1250 [#]
Resorcinol (m-dihydroxybenzeen)	0,2		600 [#]
Hydrochinon (p-dihydroxybenzeen)	0,2		800 [#]
4. Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK) ⁵			
Naftaleen	0,01*		70
Fenantreen	0,003*		5
Antraceen	0,0007*		5
Fluorantheen	0,003*		1
Chryseen	0,003*		0,2
Benzo(a)antraceen	0,0001*		0,5
Benzo(a)pyreen	0,0005*		0,05
Benzo(k)fluorantheen	0,0004*		0,05
Indeno(1,2,3cd)pyreen	0,0004*		0,05
Benzo(ghi)peryleen	0,0003*		0,05
5. Gechloreerde koolwaterstoffen			
A. (Vluchtige koolwaterstoffen)			
Monochlooretheen (Vinylchloride)	0,01*		5
Dichloormethaan	0,01*		1000
1,1-dichloorethaan	7		900
1,2-dichloorethaan	7		400
1,1-dichlooretheen	0,01*		10
1,2-dichlooretheen (som) ¹	0,01*		20
Dichloorpropanen (som) ¹	0,8*		80
Trichloormethaan (chloroform)	6		400
1,1,1-trichloorethaan	0,01*		300
1,1,2-trichloorethaan	0,01*		130
Trichlooretheen (Tri)	24		500
Tetrachloormethaan (Tetra)	0,01*		10
Tetrachlooretheen (Per)	0,01*		40
B. Chloorbenzenen ⁵			
Monochloorbenzeen	7		180
Dichloorbenzenen (som) ¹	3		50
Trichloorbenzenen (som) ¹	0,01*		10
Tetrachloorbenzenen (som) ¹	0,01*		2,5
Pentachloorbenzenen	0,003*		1
Hexachloorbenzeen	0.00009*		0.5

Stof	Streefwaarde ⁷	Interventie- waarde
C. Chloorfenolen⁵		
Monochloorfenolen (som) ¹	0,3	100
Dichloorfenolen (som) ¹	0,2	30
Trichloorfenolen (som) ¹	0,03	10
Tetrachloorfenolen (som) ¹	0,01	10
Pentachloorfenol	0,04	3
D. Polychloorbifenylen (PCB's)		
PCB's (som 7) ¹	0,01*	0,01
E. Overige gechloreerde koolwaterstoffen		
Monochlooranilinen (som) ¹	-	30
Chloornaftaleen (som) ¹	-	6
Dichlooranilinen	-	100 [#]
Trichlooranilinen	-	10 [#]
Tetrachlooranilinen	-	10 [#]
Pentachlooranilinen	-	1 [#]
4-chloormethylfenolen	-	350 [#]
Dioxine (som TEQ) ¹	-	0,000001 [#]
6. Bestrijdingsmiddelen		
A. Organochloor-bestrijdingsmiddelen		
Chloordaan (som) ¹	0,00002*	0,2
DDT (som) ¹	-	-
DDE (som) ¹	-	-
DDD (som) ¹	-	-
DDT/DDE/DDD (som) ¹	0,000004*	0,01
Aldrin	0,000009*	-
Dieldrin	0,0001*	-
Endrin	0,00004*	-
Drins (som) ¹	-	0,1
α-endosulfan	0,0002*	5
α-HCH	0,033	-
β-HCH	0,008*	-
γ-HCH (lindaan)	0,009*	-
HCH-verbindingen (som) ¹	0,05	1
Heptachloor	0,000005*	0,3
Heptachloorepoxide (som) ¹	0,000005*	3
C. Organotinbestrijdingsmiddelen		
Organotinverbindingen (som) ¹	0,00005 - 0,016	0,7
D. Chloorfenoxo-azijnzuur herbiciden		
MCPA	0,02	50
E. Overige bestrijdingsmiddelen		
Atrazine	0,029	150
Carbaryl	0,002	60
Carbofuran	0,009	100
Azinfosmethyl	0,0001	2 [#]
Maneb	0,00005	0,1 [#]
7. Overige stoffen		
Cyclohexanon	0,5	15000
Dimethyl ftalaat	-	-
Diethyl ftalaat	-	-
Di-isobutyl ftalaat	-	-
Dibutyl ftalaat	-	-
Butyl benzylftalaat	-	-
Dihexyl ftalaat	-	-
Di(2-ethylhexyl)ftalaat	-	-
Ftalaten (som) ¹	0,5	5
Minerale olie ⁴	50	600
Pyridine	0,5	30
Tetrahydrofuran	0,5	300
Tetrahydrothiofeen	0,5	5000
Tribroommethaan (bromoform)	-	630
Acrylonitril	0,08	5 [#]
Butanol	-	5600 [#]
1,2 butylacetaat	-	6300 [#]
Ethylacetaat	-	15000 [#]
Diethyleen glycol	-	13000 [#]
Ethyleen glycol	-	5500 [#]
Formaldehyde	-	50 [#]
Isopropanol	-	31000 [#]
Methanol	-	24000 [#]
Methylethylketon	-	6000 [#]
Methyl-tert-buthyl ether (MTBE)	-	9400 [#]

Rapport

Verkennd en nader bodemonderzoek Wijchen West
projectnummer 0471193.105
25 oktober 2023 revisie 00



Toelichting:

- # Voor deze stof is geen interventiewaarde vastgesteld, de concentratie betreft een niveau voor ernstige verontreiniging (INEV).
- ¹ Voor de samenstelling van de somparameters wordt verwezen naar bijlage N van de Regeling bodemkwaliteit.
Voor de berekening van de som TEQ voor dioxine wordt verwezen naar bijlage B van de Regeling Bodemkwaliteit. Voor het optellen van meetwaarden beneden de bepalingsgrens wordt verwezen naar bijlage G onderdeel IV van de Regeling bodemkwaliteit.
- ⁴ De definitie van minerale olie wordt beschreven bij de analysenorm. Indien er sprake is van een verontreiniging met mengsels (bijvoorbeeld benzine of huisbrandolie) dan dient naast de alkaanconcentratie ook de concentratie aan aromatische en/of polycyclische aromatische koolwaterstoffen bepaald te worden. Met deze somparameter is om praktische redenen volstaan. Nadere toxicologische en chemische differentiatie worden bestudeerd.
- ⁵ Voor grondwater zijn de effecten van PAK's, chloorbenzenen en chloorfenolen indirect, als fractie van de individuele interventiewaarde, optelbaar (dat wil zeggen 0,5 x interventiewaarde stof A heeft evenveel effect als 0,5 x interventiewaarde stof B). Dit betekent dat een somformule moet worden gebruikt om te beoordelen of van overschrijding van de interventiewaarde sprake is. Er is sprake van overschrijding van de interventiewaarde voor de som van een groep stoffen indien $\sum(C_i/I_i) > 1$, waarbij C_i = gemeten concentratie van een stof uit de betreffende groep en I_i = interventiewaarde voor de betreffende stof uit de betreffende groep.
- ⁷ De streefwaarde grondwater voor een aantal stoffen (**gemarkeerd met ***) is lager dan of gelijk aan de vereiste rapportagegrens in bijlage G onderdeel IV van de Regeling bodemkwaliteit. Voor het beoordelen van meetwaarden beneden de rapportagegrens, wordt verwezen naar bijlage G.
- ⁹ Voor het omgaan met meetwaarden beneden de bepalingsgrens van het laboratorium wordt verwezen naar bijlage G onderdeel IV van de Regeling bodemkwaliteit.

Bijlage 7 Toelichting op normwaarden grond en grondwater

Bijlage 7: Toelichting normwaarden grond en grondwater

Hieronder wordt uitgebreider op de begrippen achtergrond-, streef- en interventiewaarden en hun betekenis ingegaan.

Bij de toetsing wordt een uitspraak gedaan op parameterniveau én op monsterniveau. Met betrekking tot het bepalen van de achtergrondwaarden kan in sommige gevallen de overall-conclusie op monsterniveau afwijken ten opzichte van de conclusie op parameterniveau als gevolg van de toetsregel die in artikel 4.2.2 van de Regeling Bodemkwaliteit staat. In dit artikel wordt beschreven wat onder het overschrijden van de achtergrondwaarden wordt verstaan.

De achtergrondwaarden (AW) zijn landelijk geldende waarden voor een multifunctionele bodemkwaliteit en geven de bovengrens aan voor wat in de dagelijkse praktijk 'schone grond' wordt genoemd. Deze achtergrondwaarden zijn vastgesteld op basis van gehalten zoals deze voorkomen in de bodem van natuur- en landbouwgronden. Dit omdat in dergelijke gronden geen belasting door lokale verontreinigingsbronnen aanwezig wordt geacht. De streefwaarde (S) geeft het concentratieniveau in grondwater aan waarboven wel en waaronder géén sprake is van een aantoonbare verontreiniging.

De interventiewaarde (I) geeft het concentratieniveau in de grond, waterbodem of grondwater aan waarboven de functionele eigenschappen die de bodem voor mens, plant en dier heeft, in ernstige mate kunnen zijn verminderd.

In het overheidsbeleid wordt gesproken van een geval van ernstige bodemverontreiniging, indien de gemiddelde concentratie aan één stof de interventiewaarde overschrijdt in tenminste 25 m³ grond/slib of voor het grondwater in tenminste 100 m³ bodemvolume.

Over de hoeveelheid grond/slib of grondwater waarop een eventuele overschrijding van de interventiewaarde zich voordoet kan in een eerste onderzoek meestal nog geen betrouwbare uitspraak worden gedaan. Daarom kunnen op basis van de resultaten van dit eerste onderzoek dan ook geen conclusies worden getrokken ten aanzien van het wel of niet ernstig zijn van het verontreinigingsgeval.

Bij de getoetste waarden is tevens een index opgenomen. Deze index is als volgt berekend:

$$\text{Index} = (\text{GSSD} - \text{AW}) / (\text{I} - \text{AW}).$$

Een negatieve waarde voor de index houdt in dat de gestandaardiseerde meetwaarde (GSSD) lager is dan de achtergrondwaarde. Bij een index boven de 1 ligt de gestandaardiseerde meetwaarde boven de interventiewaarde. Een index tussen de 0 en 0,5 betekent dat de gestandaardiseerde meetwaarde (ver) onder de interventiewaarde ligt. Een index tussen de 0,5 en 1 houdt in dat de gestandaardiseerde meetwaarde (dicht) bij de interventiewaarde ligt. Afhankelijk van de specifieke situatie geeft dit mogelijk aanleiding voor het uitsplitsen van een mengmonster en/ of het uitvoeren van een nader onderzoek. Met een nader bodemonderzoek kan de ernst en spoedeisendheid van het geval wordt vastgesteld. Een nader onderzoek kan worden uitgevoerd als er een duidelijke indicatie bestaat dat sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging.

Een geval van ernstige bodemverontreiniging kan zich ook voordoen zonder dat de interventiewaarden worden overschreden. Als een verontreiniging zich zodanig in een ander milieucompartiment (bijv. het grondwater) of objecten (bijv. consumptiegewassen) verspreidt dat daar schadelijke effecten kunnen optreden, is er sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Ook als het bij puntbronnen van verontreinigingen (bijv. op grond van berekeningen) waarschijnlijk is dat zonder maatregelen op korte termijn (binnen maximaal enkele maanden) een verontreiniging van genoemde 25 of 100 m³ bodemvolume kan optreden, is er sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging.

Bij de toetsing worden de gemeten gehalten aan de hand van geanalyseerde of geschatte gehalten organisch stof en lutum gevalideerd omgerekend middels BOTOVA naar zogenaamde standaardbodemcondities (bodem met 10% organische stof en 25% lutum). Deze gestandaardiseerde meetwaarden worden vergeleken met de normwaarden, zoals opgenomen in de voorgaande bijlage.

Rapport

Verkennd en nader bodemonderzoek Wijchen West
projectnummer 0471193.105
25 oktober 2023 revisie 00

**Barium**

In de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013 is aangegeven dat de norm voor barium tijdelijk is ingetrokken. Gebleken is namelijk dat de interventiewaarde voor barium lager was dan het gehalte dat van nature in de bodem voorkomt. Indien sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 920 mg/kg d.s. (voor standaardbodem). Analyses op barium dienen wel nog te worden uitgevoerd, maar de resultaten hoeven dus niet meer getoetst te worden, tenzij een duidelijke antropogene bron aanwezig is.

Bijlage 8 Toelichting toetsingskader onderzoek asbest

Bijlage 8: Toelichting toetsingskader asbest

De resultaten van het NEN 5707 onderzoek worden conform het huidige overheidsbeleid getoetst aan de interventiewaarde uit de Circulaire bodemsanering. De interventiewaarde voor asbest in bodem, grond en baggerspecie bedraagt 100 mg/kg d.s., uitgaande van een gewogen gehalte (de concentratie serpentijnasbest, vermeerderd met tienmaal de concentratie amfiboolasbest).

Voor het bepalen van de spoedeisendheid van een sanering van een bodemverontreiniging met asbest die is ontstaan voor juni 1993 dient gebruik te worden gemaakt van het protocol 'Milieuhygiënisch Saneringscriterium Bodem - protocol asbest'. Dit protocol is opgenomen als bijlage 3 van de Circulaire bodemsanering.

Op basis van het fysische en chemische karakter is er voor asbest geen sprake van verspreidingsrisico en ecologisch risico, maar wel van humaan risico. In dit kader worden twee categorieën van (humane) risico's onderscheiden:

Acceptabele risico's

Hierbij dient de plaats, mate en omvang van de bodemverontreiniging nauwkeurig geregistreerd te worden bij het Kadaster. Ook kan het bevoegd gezag voorschrijven om beheersmaatregelen te treffen om blootstelling aan de verontreiniging te voorkomen. Als de inrichting van de locatie wijzigt, dienen de locatiespecifieke risico's opnieuw te worden beoordeeld.

Onacceptabele risico's

Naast kadastrale registratie dienen spoedig saneringsmaatregelen te worden genomen op het betreffende deel van de locatie. De termijn 'spoedig' dient uitgewerkt te worden door het bevoegd gezag in een beschikking.

Puin

De resultaten van het NEN 5897 onderzoek worden conform het huidige overheidsbeleid getoetst aan de regelgeving zoals opgenomen in het Productenbesluit asbest.

In het Productenbesluit asbest is vermeld dat het verboden is om asbest of asbesthoudende producten te vervaardigen, in Nederland in te voeren, voorhanden te hebben, aan een ander ter beschikking te stellen, toe te passen of te bewerken. Een product wordt niet als asbesthoudend beschouwd als aan het product geen asbest opzettelijk is toegevoegd en waarvan de concentratie serpentijnasbest, vermeerderd met tienmaal de concentratie amfiboolasbest niet hoger is dan 100 mg/kg d.s. Deze waarde wordt in voorliggende rapportage aangeduid als restconcentratienorm.

Hergebruik van grond en puin

Indien de grond en het puin wordt hergebruikt, is het Besluit bodemkwaliteit van toepassing. In dit besluit is opgenomen dat voor asbest in grond en puin een gewogen gehalte van 100 mg/kg d.s. (de concentratie serpentijnasbest, vermeerderd met tienmaal de concentratie amfiboolasbest) als maximale samenstellingswaarde geldt.

Besluit asbestwegen

Het Besluit asbestwegen gaat uit van de *functie* die een locatie heeft en niet of er sprake is van bodem (< 50% bijmenging met bodemvreemd materiaal). Tevens geldt het Besluit tot een maximale diepte van 0,5 m - mv of m-verharding. Wanneer een asbestverontreiniging zich dieper bevindt, is het Wbb-spoor van toepassing.

Er is sprake van een asbestweg wanneer:

- De locatie in gebruik is als een weg, waarbij tevens aan beide zijden een halve meter wordt aangehouden direct naast de weg EN
- In de bodem/fundering van de eerste 0,5 m onder de verharding/maaveld sprake is van een gewogen asbestgehalte van 100 mg/kg ds of meer. Dit moet zijn vastgesteld middels een asbestonderzoek volgens NEN 5707 of NEN 5897.

Rapport

Verkenkend en nader bodemonderzoek Wijchen West
projectnummer 0471193.105
25 oktober 2023 revisie 00

**Melden**

Wanneer uit het onderzoek blijkt dat er sprake is van een asbestweg, dient dit conform het Besluit asbestwegen *terstond door de eigenaar* te worden gemeld bij IL&T. Het is namelijk verboden een dergelijke weg in eigendom te hebben. Tevens dienen er passende (tijdelijke) maatregelen te worden genomen om contact met het asbest te beperken.

Saneren van een asbestweg

Sanering van een asbestweg kan plaatsvinden door:

- Het ontgraven en afvoeren van het asbesthoudend materiaal naar een erkende verwerker.
- Het duurzaam afdekken van het asbest door klinkers, asfalt of beton.
- Het duurzaam afschermen van het asbest door een laag grond, puin of zand van ten minste 0,2 m.

De twee laatste mogelijkheden zijn uitsluitend toegestaan indien het asbest vóór 1 juli 1993 is aangebracht. Hieraan is tevens een permanente onderhoudsverplichting gekoppeld om de afdekkingslaag in goede staat te houden.

Bijlage 9 Analysecertificaten

Antea Group
T.a.v. Martine Becx
Postbus 40
4900 AA OOSTERHOUT

Analysecertificaat

Datum: 22-May-2023

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2023074142/1
Uw project/verslagnummer	0471193.105
Uw projectnaam	Wijchen West
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	16-May-2023

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 0471193.105
 Uw projectnaam Wijchen West
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2023074142/1
 Startdatum analyse 17-May-2023
 Datum einde analyse 22-May-2023
 Rapportagedatum 22-May-2023/14:55
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/1

Analyse	Eenheid	1
Bodemkundige analyses		
S Droge stof	% (m/m)	82.0
S Organische stof	% (m/m) ds	2.6 ¹⁾
Gloeirest	% (m/m) ds	97
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen		
S Benzeen	mg/kg ds	<0.050
S Toluene	mg/kg ds	<0.050
S Ethylbenzeen	mg/kg ds	<0.050
S o-Xyleen	mg/kg ds	<0.050
S m,p-Xyleen	mg/kg ds	<0.050
S Xylenen (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.070 ²⁾
BTEX (som)	mg/kg ds	<0.25
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050

Nr. Uw monsteromschrijving

1 124-1

Opgegeven monstermatrix

Grond (AS3000)

Monster nr.

13646104

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

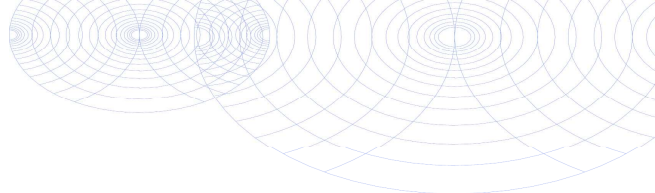


Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door
 TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het
 Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Akkoord
 Pr. coörd.





Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2023074142/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving					
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID	
13646104	124-1					
0550417872	124	14	34	16-May-2023	1	

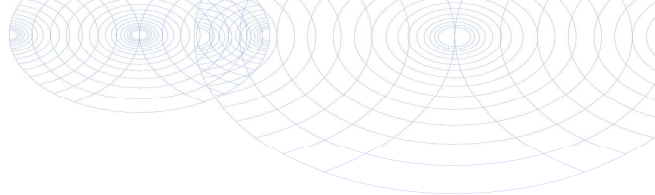


Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2023074142/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Het organische stof gehalte is gecorrigeerd voor het lutumgehalte van 5.4 % m/m (SIKB 3010 pb 3).

Opmerking 2)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
+31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2023074142/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	pb 3030-1 & NEN-EN-ISO 22155
Xylenen som AS/AP	W0254	HS-GC-MS	pb 3030-1 & NEN-EN-ISO 22155

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie april 2022.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Antea Group
T.a.v. Martine Becx
Postbus 40
4900 AA OOSTERHOUT

Analysecertificaat

Datum: 24-May-2023

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2023074092/1
Uw project/verslagnummer	0471193.105
Uw projectnaam	Wijchen West
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	17-May-2023

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 0471193.105
 Uw projectnaam Wijchen West
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2023074092/1
 Startdatum analyse 17-May-2023
 Datum einde analyse 24-May-2023
 Rapportagedatum 24-May-2023/11:03
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/3

Analyse	Eenheid	1	2
Voorbehandeling			
Verkleinen kaakbreker			Uitgevoerd
Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses			
S Droge stof	% (m/m)	74.5	88.1
S Organische stof	% (m/m) ds	2.1	1.7
Gloeirest	% (m/m) ds	98	98
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	4.1	2.8
Metalen			
S Barium (Ba)	mg/kg ds	38	95
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	0.25
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	3.4	8.4
S Koper (Cu)	mg/kg ds	8.0	22
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.059	0.22
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	8.1	7.8
S Lood (Pb)	mg/kg ds	20	69
S Zink (Zn)	mg/kg ds	54	97
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	21
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	68
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	220
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	5.3	67
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	29
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	400
Chromatogram olie (GC)			Zie bijl.
Polychloorbifenylen, PCB			
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	0.0024 ¹⁾
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	0.0036

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MM201	Grond (AS3000)	13645901
2	MM202	Grond (AS3000)	13645902

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.



TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 0471193.105
 Uw projectnaam Wijchen West
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2023074092/1
 Startdatum analyse 17-May-2023
 Datum einde analyse 24-May-2023
 Rapportagedatum 24-May-2023/11:03
 Bijlage A, B, C
 Pagina 2/3

Analyse	Eenheid	1	2
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	0.0067
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	0.0036
S PCB 138	mg/kg ds	0.0011 ²⁾	0.0085 ²⁾
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	0.010 ³⁾
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	0.0064
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0053	0.041

PerFluorKoolwaterstoffen (PFC)

Q perfluorbutaan zuur (PFBA)	µg/kg ds	<0.1
Q perfluorpentaan zuur (PFPeA)	µg/kg ds	<0.1
Q perfluorhexaan zuur (PFHxA)	µg/kg ds	<0.1
Q perfluorheptaan zuur (PFHpA)	µg/kg ds	<0.1
Q perfluoroctaan zuur (PFOA) lineair	µg/kg ds	0.1
Q perfluoroctaan zuur (PFOA) vertakt	µg/kg ds	<0.1
Q perfluornonaan zuur (PFNA)	µg/kg ds	0.1
Q perfluordecaan zuur (PFDA)	µg/kg ds	0.3
Q perfluorundecaan zuur (PFUnDA)	µg/kg ds	0.1
Q perfluordodecaan zuur (PFDoA)	µg/kg ds	<0.1
Q perfluortridecaan zuur (PFTrDA)	µg/kg ds	<0.1
Q perfluortetradecaan zuur (PFTeDA)	µg/kg ds	<0.1
Q perfluorhexadecaan zuur (PFHxDA)	µg/kg ds	<0.1
Q perfluoroctadecaan zuur (PFODA)	µg/kg ds	<0.1
Q perfluorbutaansulfon zuur (PFBS)	µg/kg ds	<0.1
Q perfluorpentaansulfon zuur (PFPeS)	µg/kg ds	<0.1
Q perfluorhexaansulfon zuur (PFHxS)	µg/kg ds	<0.1
Q perfluorheptaansulfon zuur (PFHpS)	µg/kg ds	<0.1
Q perfluoroctaansulfon zuur (PFOS) lineair	µg/kg ds	0.7
Q perfluoroctaansulfon zuur (PFOS) vertakt	µg/kg ds	<0.1
Q perfluordecaansulfon zuur (PFDS)	µg/kg ds	<0.1
Q 4:2 fluortelomeer sulfon zuur (4:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1
Q 6:2 fluortelomeer sulfon zuur (6:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1
Q 8:2 fluortelomeer sulfon zuur (8:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1

Nr. Uw monsteromschrijving

1 MM201
 2 MM202

Opgegeven monstermatrix

Grond (AS3000)
 Grond (AS3000)

Monster nr.

13645901
 13645902

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01



Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.



TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 0471193.105
 Uw projectnaam Wijchen West
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2023074092/1
 Startdatum analyse 17-May-2023
 Datum einde analyse 24-May-2023
 Rapportagedatum 24-May-2023/11:03
 Bijlage A, B, C
 Pagina 3/3

Analyse	Eenheid	1	2
Q 10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	
Q N-methylperfluorooctaansulfonamideacetaat (MeFOSAA)	µg/kg ds	<0.1	
Q N-ethylperfluorooctaansulfonamideacetaat (EtFOSAA)	µg/kg ds	<0.1	
Q perfluorooctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds	<0.1	
Q N-methylperfluorooctaansulfonamide (MeFOSA)	µg/kg ds	<0.1	
Q 8:2 fluortelomeerfosfaatdiester (8:2 diPAP)	µg/kg ds	<0.1	
Q som PF0A (*0,7)	µg/kg ds	0.2	
Q som PF0S (*0,7)	µg/kg ds	0.8	

Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK

S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	2.6
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	0.99
S Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	6.8
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	3.8
S Chryseen	mg/kg ds	<0.050	3.9
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	1.5
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	3.6
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	2.1
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	1.9
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 ⁴⁾	27

Nr. Uw monsteromschrijving

1 MM201
 2 MM202

Opgegeven monstermatrix

Grond (AS3000)
 Grond (AS3000)

Monster nr.

13645901
 13645902

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01



Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Akkoord
 Pr.coörd.



Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2023074092/1

Pagina 1/1

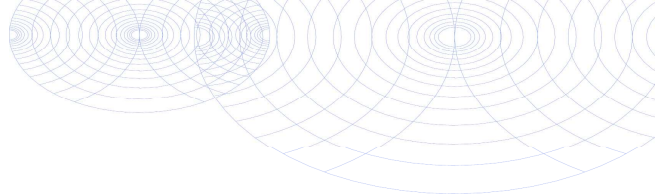
Monster nr.		Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID	
13645901	MM201					
0536096417	203	0	10	15-May-2023	1	
0536096431	202	0	10	15-May-2023	1	
0536096432	201	0	10	15-May-2023	1	
13645902	MM202					
0536097083	216	14	50	15-May-2023	1	
0536097088	215	14	50	15-May-2023	1	

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2023074092/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

PCB 28 kan positief beïnvloed worden door PCB 31.

Opmerking 2)

PCB 138 kan positief beïnvloed worden door PCB 163.

Opmerking 3)

PCB 153 kan positief beïnvloed worden door PCB 132.

Opmerking 4)De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \cdot RG$ **Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
+31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door
TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het
Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2023074092/1

Pagina 1/1

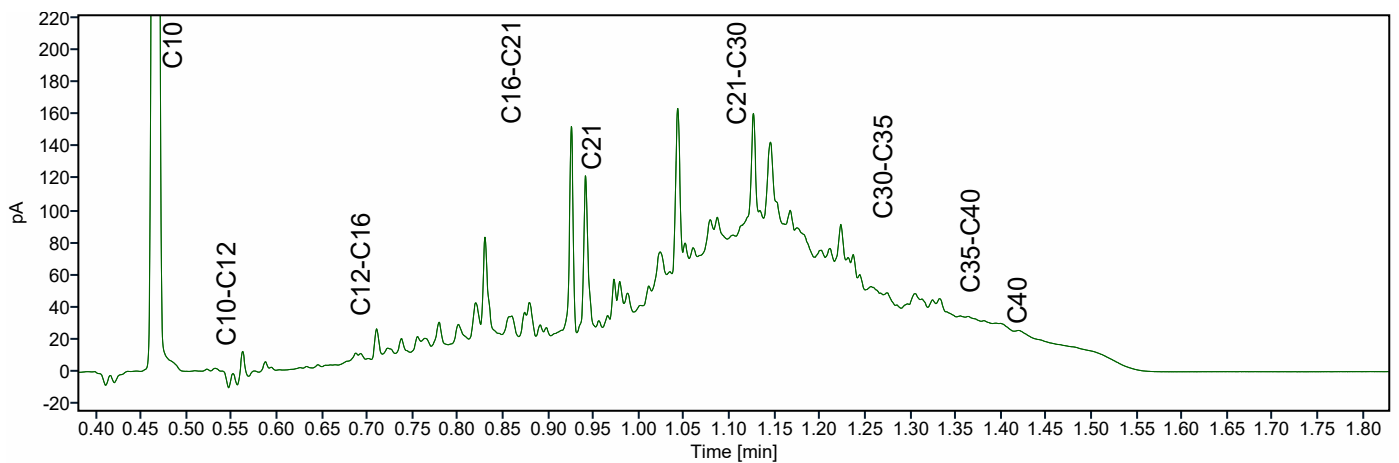
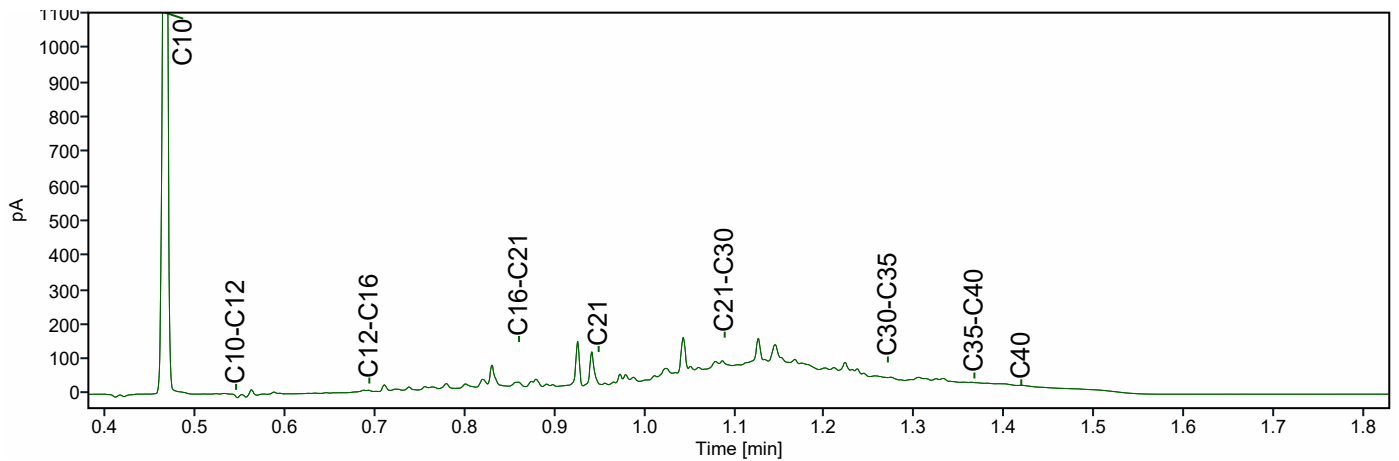
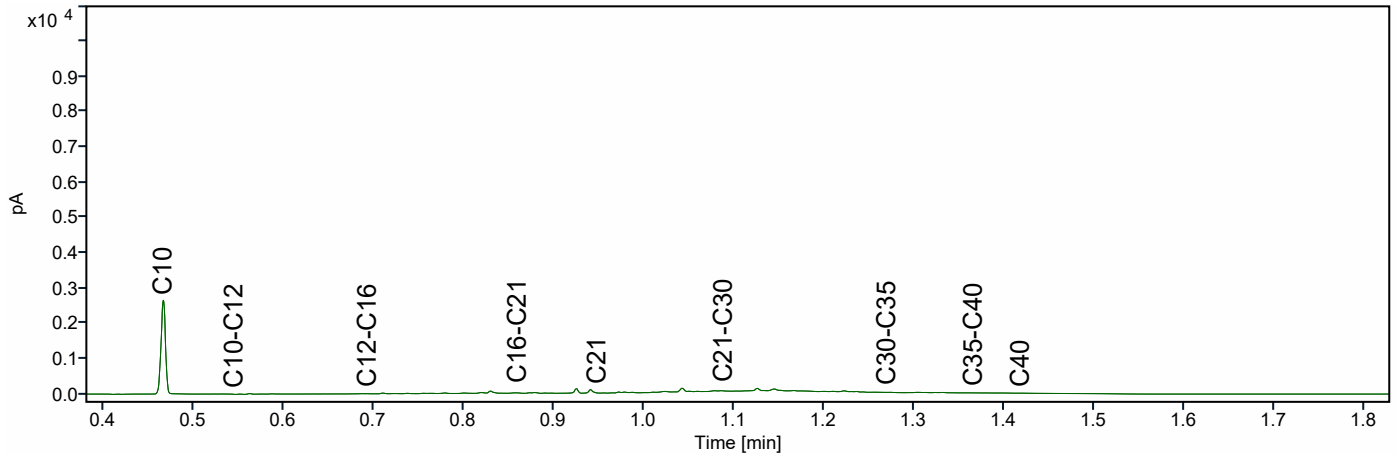
Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Malen kaakbreker (1kg)	W0101	Voorbehandeling	NEN-EN 16179
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	pb 3010-4 en NEN 5753
Metalen			
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	pb 3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram M0 (GC)	W0202	GC-FID	NEN-EN-ISO 16703
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0271	GC-MS	pb 3010-8 en NEN 6980
Perfluorkoolwaterstoffen (PFC)			
PFAS (28) Handelingskader	W0323	LC-MSMS	Eigen methode
Som lin + vert PFOS & PFOA AS3000	W0323	LC-MSMS	Eigen methode
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK (10) (VROM)	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie april 2022.

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 13645902
Certificate no.: 2023074092
Sample description.:

V



Antea Group
T.a.v. Martine Becx
Postbus 40
4900 AA OOSTERHOUT

Analysecertificaat

Datum: 30-May-2023

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2023076337/1
Uw project/verslagnummer	0471193.105
Uw projectnaam	Wijchen West
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	24-May-2023

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 0471193.105
 Uw projectnaam Wijchen West
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2023076337/1
 Startdatum analyse 24-May-2023
 Datum einde analyse 30-May-2023
 Rapportagedatum 30-May-2023/18:24
 Bijlage A, C
 Pagina 1/1

Analyse	Eenheid	1	2
Voorbehandeling			
Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses			
S Droge stof	% (m/m)	88.7	87.8
S Organische stof	% (m/m) ds	1.7	1.5
Gloeirest	% (m/m) ds	98	98
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2.8	2.8
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	2.5	3.0
S Anthraceen	mg/kg ds	0.97	1.1
S Fluorantheen	mg/kg ds	6.4	7.7
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	3.7	4.4
S Chryseen	mg/kg ds	3.4	3.7
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	1.5	1.8
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	3.8	3.9
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	1.9	2.3
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	2.3	2.1
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	27	30

Nr. Uw monsteromschrijving

1 215-1
 2 216-1

Opgegeven monstermatrix

Grond (AS3000)
 Grond (AS3000)

Monster nr.

13653847
 13653848

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

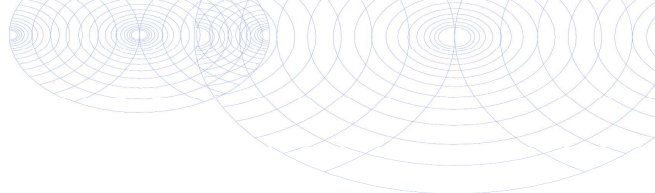


Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Akkoord
 Pr. coörd.





Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2023076337/1

Pagina 1/1

Monster nr.		Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID	
13653847	215-1					
0536097088	215	14	50	15-May-2023	1	
13653848	216-1					
0536097083	216	14	50	15-May-2023	1	



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2023076337/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	pb 3010-4 en NEN 5753
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK (10) (VROM)	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie april 2022.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Antea Group
T.a.v. Martine Becx
Postbus 40
4900 AA OOSTERHOUT

Analysecertificaat

Datum: 24-May-2023

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2023074141/1
Uw project/verslagnummer	0471193.105
Uw projectnaam	Wijchen West
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	17-May-2023

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 0471193.105
 Uw projectnaam Wijchen West
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2023074141/1
 Startdatum analyse 17-May-2023
 Datum einde analyse 24-May-2023
 Rapportagedatum 24-May-2023/11:02
 Bijlage A, B, C, D
 Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
Voorbehandeling					
Verkleinen kaakbreker		Uitgevoerd			
Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses					
S Droge stof	% (m/m)	89.0	86.3	90.5	90.9
S Organische stof	% (m/m) ds	0.9	3.7	<0.7	1.1
Gloeirest	% (m/m) ds	99	96	99	99
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2.0	5.5	<2.0	2.4
Metalen					
S Barium (Ba)	mg/kg ds	71	54	<20	<20
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	0.33	<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	8.9	<3.0	3.2
S Koper (Cu)	mg/kg ds	<5.0	11	<5.0	<5.0
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	0.050	<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	7.5	14	6.5	7.0
S Lood (Pb)	mg/kg ds	33	43	<10	<10
S Zink (Zn)	mg/kg ds	32	85	<20	21
Minerale olie					
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	12	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	5.9	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	22	<11	<11	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	21	8.3	8.2	8.2
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	17	<6.0	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	71	38	<35	<35
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.	Zie bijl.		
Polychloorbifenylen, PCB					
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr. Uw monsteromschrijving

1 MM301
 2 MM302
 3 MM303
 4 MM304

Opgegeven monstermatrix

Grond (AS3000)
 Grond (AS3000)
 Grond (AS3000)
 Grond (AS3000)

Monster nr.

13646100
 13646101
 13646102
 13646103

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 0471193.105
 Uw projectnaam Wijchen West
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2023074141/1
 Startdatum analyse 17-May-2023
 Datum einde analyse 24-May-2023
 Rapportagedatum 24-May-2023/11:02
 Bijlage A, B, C, D
 Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK					
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.12	0.054	<0.050	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	0.064	<0.050	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.50	0.12	<0.050	0.062
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.30	0.061	<0.050	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	0.24	0.056	<0.050	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.16	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.34	0.064	<0.050	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.24	0.052	<0.050	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.25	<0.050	<0.050	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	2.2	0.55	0.35 ¹⁾	0.38

Nr. Uw monsteromschrijving

1 MM301
 2 MM302
 3 MM303
 4 MM304

Opgegeven monstermatrix

Grond (AS3000)
 Grond (AS3000)
 Grond (AS3000)
 Grond (AS3000)

Monster nr.

13646100
 13646101
 13646102
 13646103

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPNL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Akkoord
 Pr.coörd.



Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2023074141/1

Pagina 1/1

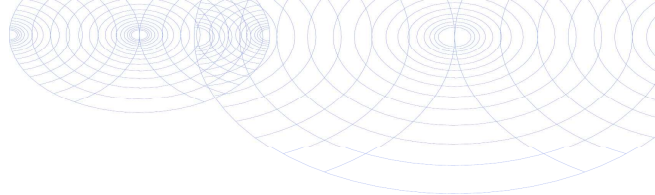
Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
13646100	MM301				
0536096803	324	10	50	15-May-2023	1
0536097081	303	12	50	15-May-2023	1
0536097089	301	12	50	15-May-2023	1
0536096808	316	12	50	15-May-2023	1
13646101	MM302				
0536097084	306	12	50	15-May-2023	1
0536097085	307	0	50	15-May-2023	1
0536096256	309	0	50	15-May-2023	1
0536097079	308	0	50	15-May-2023	1
13646102	MM303				
0536096429	313	14	50	15-May-2023	1
0536096806	315	14	50	15-May-2023	1
0536096792	318	14	50	15-May-2023	1
0536096800	312	14	50	15-May-2023	1
13646103	MM304				
0536096423	313	50	70	15-May-2023	2
0536097080	303	50	100	15-May-2023	2
0536097091	302	50	100	15-May-2023	2
0536097096	306	50	100	15-May-2023	2

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPA NL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2023074141/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \star RG$ **Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
+31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

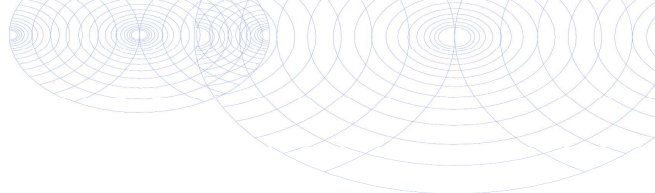
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2023074141/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Malen kaakbreker (1kg)	W0101	Voorbehandeling	NEN-EN 16179
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	pb 3010-4 en NEN 5753
Metalen			
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	pb 3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram M0 (GC)	W0202	GC-FID	NEN-EN-ISO 16703
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0271	GC-MS	pb 3010-8 en NEN 6980
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287
PAK (10) (VROM)	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie april 2022.

**Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn. 2023074141/1**

Pagina 1/1

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de resultaten van onderstaande monsters of analyses mogelijk hebben beïnvloed.

De beoordeling van de bewaartermijn is gebaseerd op de onderstaande richtlijnen:

Water: NEN EN ISO 5667-3 en ISO 19458 en Vlaanderen: CMA 1/B en WAC I/A/010.

(Water)bodem: ISO 18512, AS SIKB 3001 of ISO 5667-15 en Vlaanderen: CMA 1/B.

Analyse**Monster nr.**

De conserveringstermijn is voor de betreffende analyse overschreden.

Minerale Olie (GC) (Voorbehandeling)

13646100

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
+31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.nl www.eurofins.be

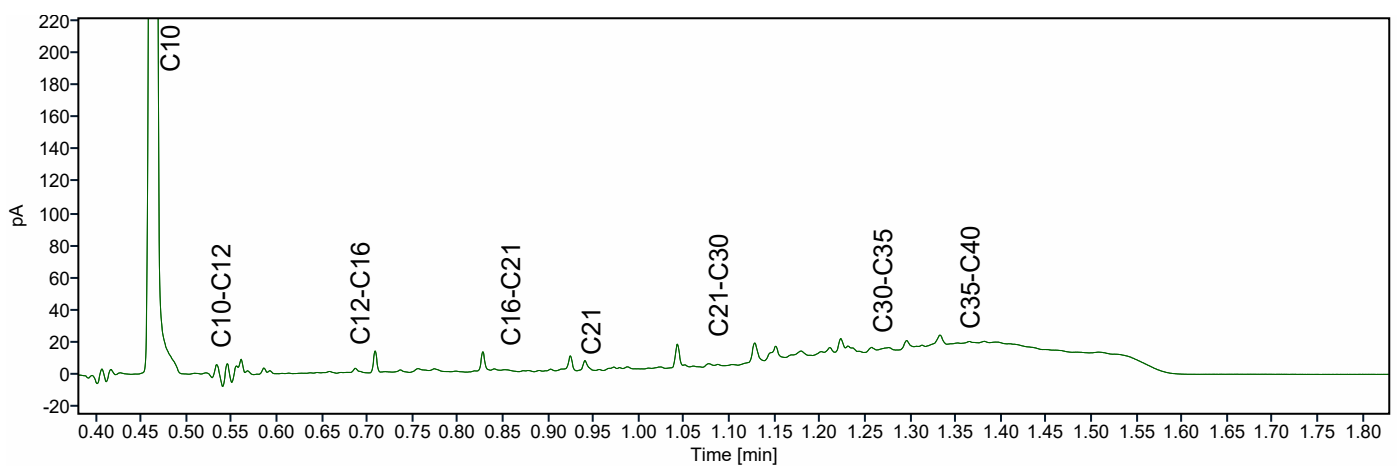
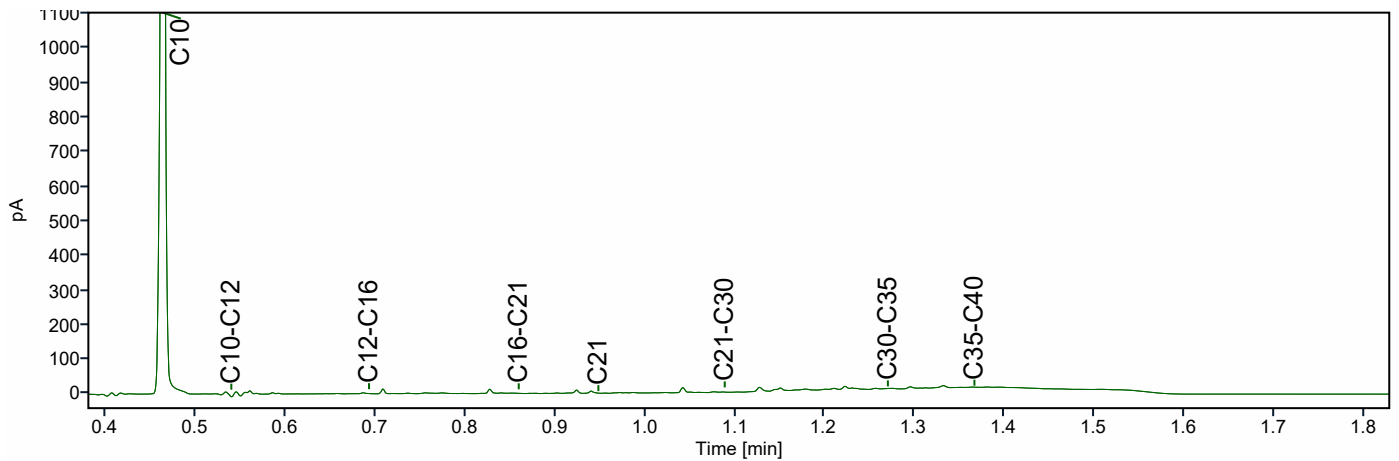
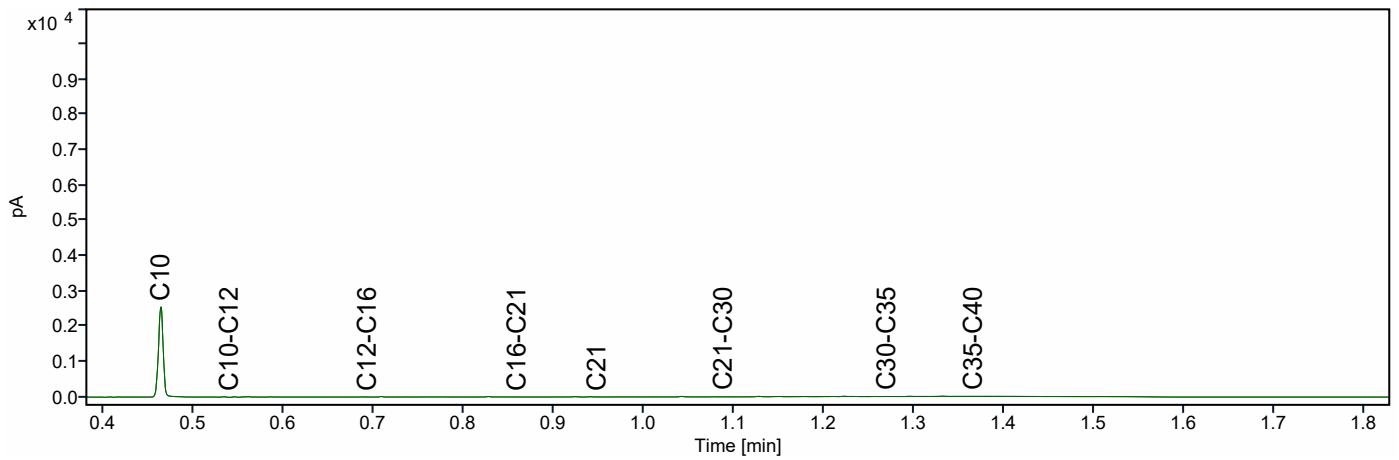
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

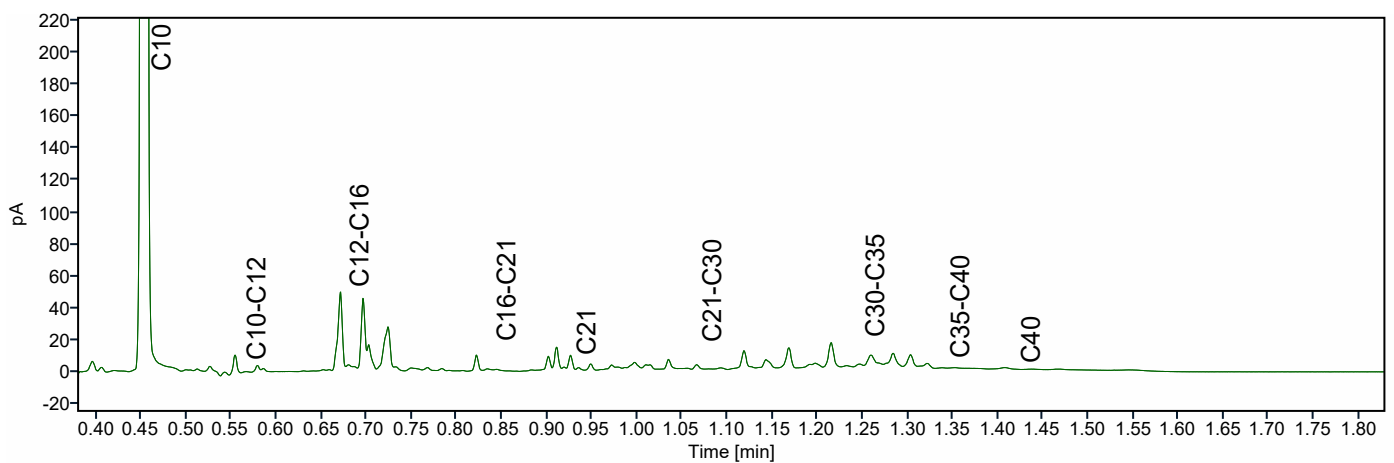
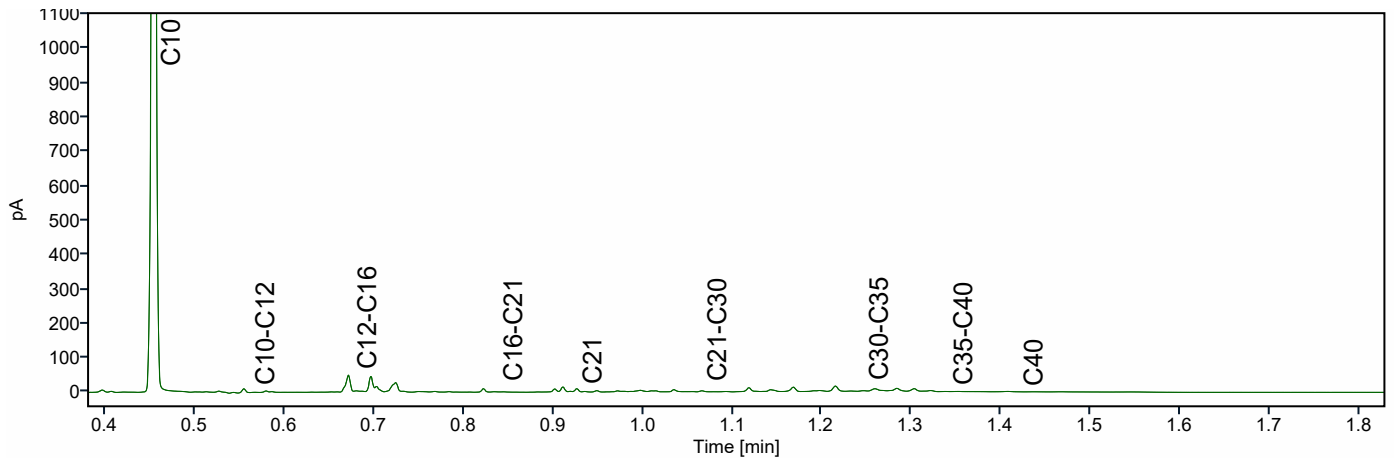
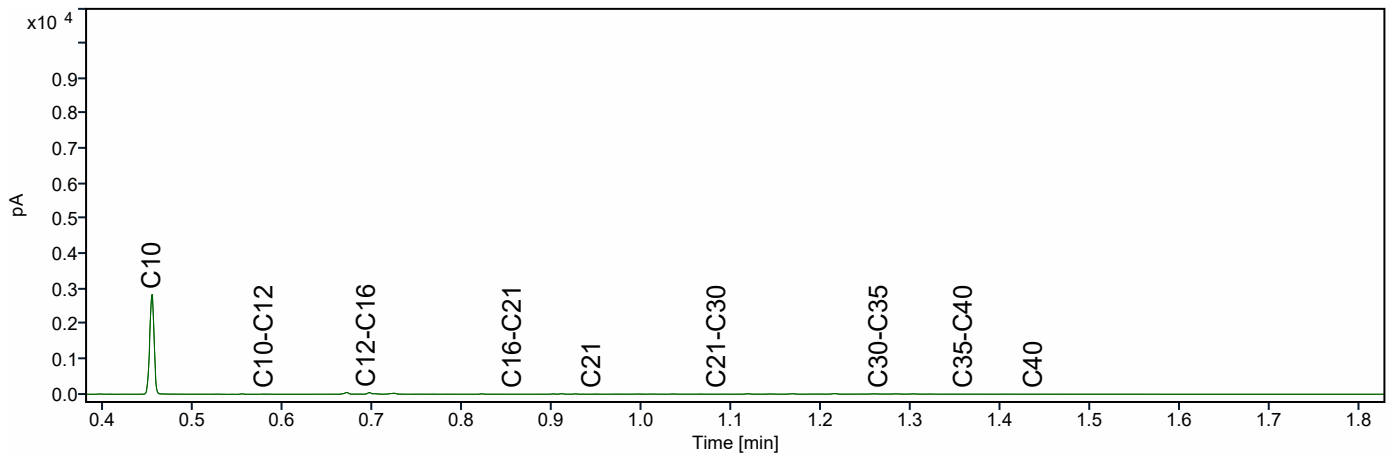
Sample ID.: 13646100
Certificate no.: 2023074141
Sample description.:

V



Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 13646101
Certificate no.: 2023074141
Sample description.:
V



Antea Group
T.a.v. Martine Becx
Postbus 40
4900 AA OOSTERHOUT

Analysecertificaat

Datum: 17-May-2023

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2023070151/1
Uw project/verslagnummer	0471193.105
Uw projectnaam	Wijchen West
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	10-May-2023

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 0471193.105
Uw projectnaam Wijchen West
Uw ordernummer
Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2023070151/1
Startdatum analyse 11-May-2023
Datum einde analyse 17-May-2023
Rapportagedatum 17-May-2023/16:02
Bijlage A, B, C
Pagina 1/5

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Bodemkundige analyses						
Q Droge stof	% (m/m)	74.8	78.5	78.7	84.9	86.8
Q Organische stof	% (m/m) ds	3.5	4.7	4.1	3.5	3.5
Q Gloeirest	% (m/m) ds	96	94	95	96	96
Q Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	13.0	12.8	16.1	10.8	6.7
Metalen						
Q Barium (Ba)	mg/kg ds	65	89	98	71	41
Q Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.40	0.44	<0.40	0.51	<0.40
Q Kobalt (Co)	mg/kg ds	8.6	9.5	9.9	7.0	<5.0
Q Koper (Cu)	mg/kg ds	14	20	19	20	14
Q Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
Q Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
Q Nikkel (Ni)	mg/kg ds	15	20	19	15	9.0
Q Lood (Pb)	mg/kg ds	30	52	39	33	23
Q Zink (Zn)	mg/kg ds	81	120	100	110	98
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	3.2	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<12	25	<12	19	16
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	7.1	21	<6.0	13	11
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	12	<6.0	<6.0	<6.0
Q Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38	67	<38	42	39
Chromatogram olie (GC)			Zie bijl.		Zie bijl.	Zie bijl.
Polychloorbifenylen, PCB						
Q PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
Q PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	0.0011	<0.0010	<0.0010	<0.0010
Q PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	0.0039	<0.0010	<0.0010	<0.0010
Q PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	0.0028	<0.0010	<0.0010	<0.0010
Q PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	0.0060 ¹⁾	<0.0010	<0.0010	0.0019 ¹⁾

Nr. Uw monsteromschrijving

1 4MM01
2 4MM02
3 4MM03
4 4M421
5 4M417

Opgegeven monstermatrix

Grond / sediment
Grond / sediment
Grond / sediment
Grond / sediment
Grond / sediment

Monster nr.

13633101
13633102
13633103
13633104
13633105

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
+31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01


TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 0471193.105
 Uw projectnaam Wijchen West
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2023070151/1
 Startdatum analyse 11-May-2023
 Datum einde analyse 17-May-2023
 Rapportagedatum 17-May-2023/16:02
 Bijlage A, B, C
 Pagina 2/5

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Q PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	0.0069 ²⁾	<0.0010	0.0011 ²⁾	0.0021 ²⁾
Q PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	0.0045	<0.0010	<0.0010	0.0018
Q PCB (som 7)	mg/kg ds	<0.0070	0.025	<0.0070	<0.0070	<0.0070
PerFluorKoolwaterstoffen (PFC)						
Q perfluorbutaan zuur (PFBA)	µg/kg ds	0.1	0.1	0.1	0.2	<0.1
Q perfluorpentaan zuur (PFPeA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q perfluorhexaan zuur (PFHxA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q perfluorheptaan zuur (PFHpA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q perfluoroctaan zuur (PFOA) lineair	µg/kg ds	0.5	1.1	0.6	1.2	0.2
Q perfluoroctaan zuur (PFOA) vertakt	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q perfluornonaan zuur (PFNA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q perfluordecaan zuur (PFDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q perfluorundecaan zuur (PFUnDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q perfluordodecaan zuur (PFDoA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q perfluortridecaan zuur (PFTrDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q perfluortetradecaan zuur (PFTeDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q perfluorhexadecaan zuur (PFHxDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q perfluoroctadecaan zuur (PFODa)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q perfluorbutaansulfon zuur (PFBS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q perfluorpentaansulfon zuur (PFPeS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q perfluorhexaansulfon zuur (PFHxS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q perfluorheptaansulfon zuur (PFHpS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q perfluoroctaansulfon zuur (PFOS) lineair	µg/kg ds	0.4	1.4	0.4	0.5	0.6
Q perfluoroctaansulfon zuur (PFOS) vertakt	µg/kg ds	0.1	0.4	0.1	0.1	0.1
Q perfluordecaansulfon zuur (PFDS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q 4:2 fluortelomeer sulfon zuur (4:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q 6:2 fluortelomeer sulfon zuur (6:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q 8:2 fluortelomeer sulfon zuur (8:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q 10:2 fluortelomeer sulfon zuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q N-methylperfluoroctaansulfonamideacetaat (MeFOSAA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1

Nr. Uw monsteromschrijving

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monsternatrix	Monster nr.
1	4MM01	Grond / sediment	13633101
2	4MM02	Grond / sediment	13633102
3	4MM03	Grond / sediment	13633103
4	4M421	Grond / sediment	13633104
5	4M417	Grond / sediment	13633105

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

TESTEN
 RVA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 0471193.105
Uw projectnaam Wijchen West
Uw ordernummer
Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2023070151/1
Startdatum analyse 11-May-2023
Datum einde analyse 17-May-2023
Rapportagedatum 17-May-2023/16:02
Bijlage A, B, C
Pagina 3/5

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Q N-ethylperfluorooctaansulfonamideacetaat (EtFOSAA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q perfluorooctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q N-methylperfluorooctaansulfonamide (MeFOSA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q 8:2 fluortelomeerfosfaatdiester (8:2 diPAP)	µg/kg ds	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
som PF0A	µg/kg ds	0.5	1.1	0.6	1.2	0.2
som PF0S	µg/kg ds	0.5	1.8	0.5	0.7	0.7
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
Q Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
Q Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	0.060	<0.050	0.13	0.16
Q Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	0.20	<0.050	0.068	0.12
Q Fluorantheen	mg/kg ds	0.090	0.24	0.13	0.38	0.49
Q Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.058	0.14	0.066	0.17	0.32
Q Chryseen	mg/kg ds	0.065	0.14	0.078	0.16	0.37
Q Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	0.12	<0.050	0.10	0.18
Q Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.055	0.16	0.065	0.19	0.30
Q Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	0.13	<0.050	0.13	0.23
Q Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	0.12	<0.050	0.15	0.19
Q PAK Totaal VROM (10)	mg/kg ds	<0.50	1.3	<0.50	1.5	2.3

Nr. Uw monsteromschrijving

1 4MM01
2 4MM02
3 4MM03
4 4M421
5 4M417

Opgegeven monstermatrix

Grond / sediment
Grond / sediment
Grond / sediment
Grond / sediment
Grond / sediment

Monster nr.

13633101
13633102
13633103
13633104
13633105

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
+31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 0471193.105
 Uw projectnaam Wijchen West
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2023070151/1
 Startdatum analyse 11-May-2023
 Datum einde analyse 17-May-2023
 Rapportagedatum 17-May-2023/16:02
 Bijlage A, B, C
 Pagina 4/5

Analyse	Eenheid	6	7	8
Bodemkundige analyses				
Q Droge stof	% (m/m)	76.8	83.5	79.6
Q Organische stof	% (m/m) ds	1.1	3.3	2.1
Q Gloeirest	% (m/m) ds	97	96	96
Q Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	29.6	13.7	25.5
Metalen				
Q Barium (Ba)	mg/kg ds	180	76	160
Q Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.52	0.48	0.44
Q Kobalt (Co)	mg/kg ds	20	7.5	19
Q Koper (Cu)	mg/kg ds	16	19	18
Q Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.10	<0.10	<0.10
Q Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5
Q Nikkel (Ni)	mg/kg ds	44	16	44
Q Lood (Pb)	mg/kg ds	26	29	28
Q Zink (Zn)	mg/kg ds	140	100	140
Minerale olie				
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<12	15	<12
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<6.0	10	<6.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0
Q Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38	<38	<38
Polychloorbifenylen, PCB				
Q PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
Q PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
Q PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
Q PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
Q PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	0.0010 ¹⁾	<0.0010
Q PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	0.0011 ²⁾	<0.0010

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
6	4MM05	Grond / sediment	13633107
7	4MM06	Grond / sediment	13633108
8	4MM04	Grond / sediment	13640861

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: R5 SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01


 TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 0471193.105
 Uw projectnaam Wijchen West
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2023070151/1
 Startdatum analyse 11-May-2023
 Datum einde analyse 17-May-2023
 Rapportagedatum 17-May-2023/16:02
 Bijlage A, B, C
 Pagina 5/5

Analyse	Eenheid	6	7	8
Q PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	0.0010	<0.0010
Q PCB (som 7)	mg/kg ds	<0.0070	<0.0070	<0.0070
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK				
Q Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
Q Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	0.12	0.069
Q Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
Q Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	0.36	0.14
Q Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	0.16	0.062
Q Chryseen	mg/kg ds	<0.050	0.16	0.059
Q Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	0.094	<0.050
Q Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	0.18	0.065
Q Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	0.12	<0.050
Q Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	0.10	<0.050
Q PAK Totaal VROM (10)	mg/kg ds	<0.50	1.3	<0.50

Nr. Uw monsteromschrijving

6 4MM05
 7 4MM06
 8 4MM04

Opgegeven monstermatrix

Grond / sediment
 Grond / sediment
 Grond / sediment

Monster nr.

13633107
 13633108
 13640861

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Akkoord
 Pr. coörd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPNL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

VA
 TESTEN
 RvA L010

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2023070151/1

Pagina 1/2

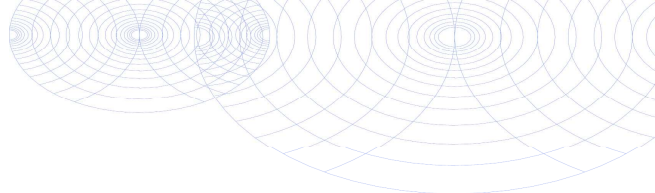
Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
13633101	4MM01				
0536083129	406	0	50	09-May-2023	1
0536082629	401	0	50	09-May-2023	1
0536083124	403	0	50	09-May-2023	1
0536083134	405	0	50	09-May-2023	1
0536082617	407	0	50	09-May-2023	1
0536081065	404	0	50	09-May-2023	1
0536081066	408	0	50	09-May-2023	1
0536081073	402	0	50	09-May-2023	1
13633102	4MM02				
0536083125	420	0	50	09-May-2023	1
0536082320	411	0	50	09-May-2023	1
0536082611	416	0	50	09-May-2023	1
0536083180	409	0	50	09-May-2023	1
0536083126	412	0	50	09-May-2023	1
0536083163	410	0	50	09-May-2023	1
0536082710	415	0	50	09-May-2023	1
0536082317	414	0	50	09-May-2023	1
13633103	4MM03				
0536082623	422	0	50	09-May-2023	1
0536082699	419	0	50	09-May-2023	1
0536082628	423	0	50	09-May-2023	1
0536083131	425	0	50	09-May-2023	1
0536083187	424	0	50	09-May-2023	1
0536082711	418	0	50	09-May-2023	1
0536081081	427	0	50	09-May-2023	1
0536081072	426	0	50	09-May-2023	1
13633104	4M421				
0536083175	421	0	50	09-May-2023	1
13633105	4M417				
0536083192	417	0	50	09-May-2023	1
13633107	4MM05				
0536083179	421	100	150	09-May-2023	3
0536082839	415	100	150	09-May-2023	3
0536083137	409	100	150	09-May-2023	3
0536082983	404	100	150	09-May-2023	3
0536081075	402	100	150	09-May-2023	3
0536082707	408	100	150	09-May-2023	3

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.



Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2023070151/1

Pagina 2/2

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
0536081074	427	100	150	09-May-2023	3
13633108	4MM06				
0536083177	421	50	100	09-May-2023	2
13640861	4MM04				
0536083112					
0536081070					
0536082705					
0536083177					
0536082708					
0536083153					
0536081076					
0536081079					

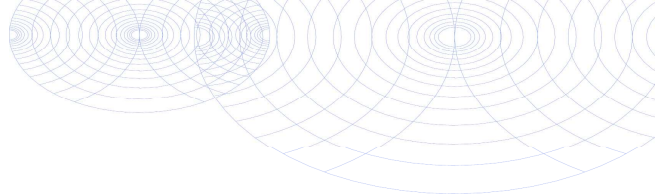


Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2023070151/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

PCB 138 kan positief beïnvloed worden door PCB 163.

Opmerking 2)

PCB 153 kan positief beïnvloed worden door PCB 132.

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
+31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2023070151/1

Pagina 1/1

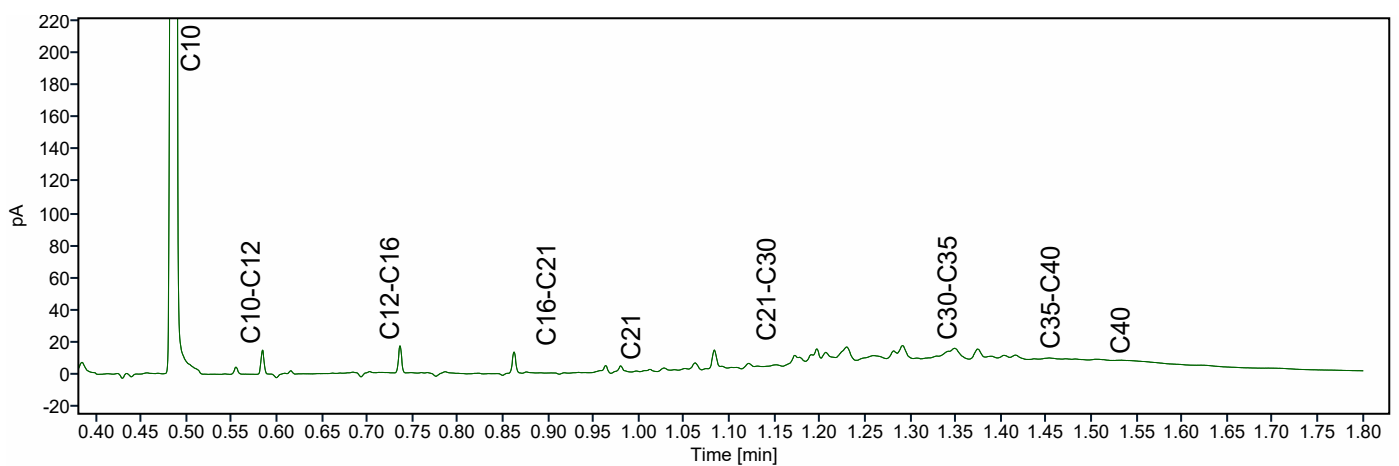
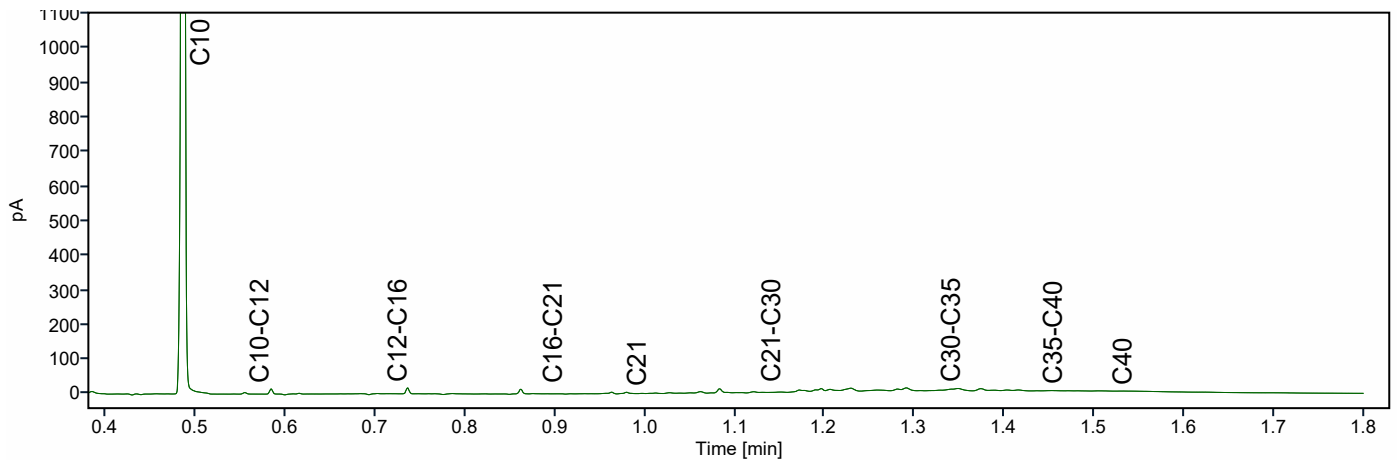
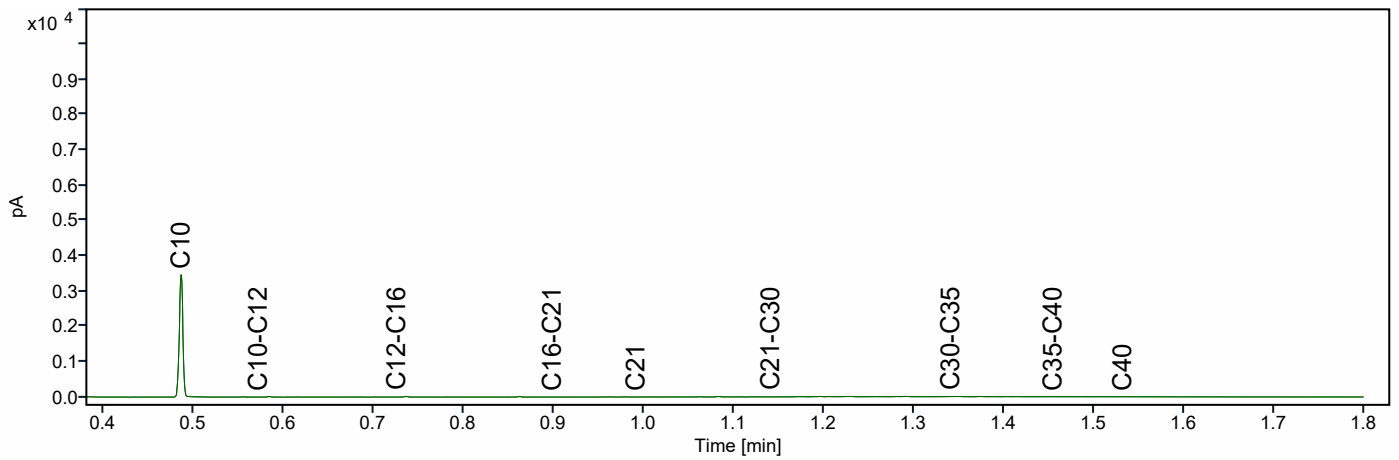
Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	NEN-EN 15934 en CMA 2/II/A.1
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	NEN 5753
Metalen			
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram M0 (GC)	W0202	GC-FID	NEN-EN-ISO 16703
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0271	GC-MS	NEN 6980
Perfluorkoolwaterstoffen (PFC)			
PFAS (28) Handelingskader	W0323	LC-MSMS	Eigen methode
Som Lin+ vert. PF0A/S NEN	W0323	LC-MSMS	Eigen methode
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK (10) (VR0M)	W0271	GC-MS	NEN-ISO 18287

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie april 2022.

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

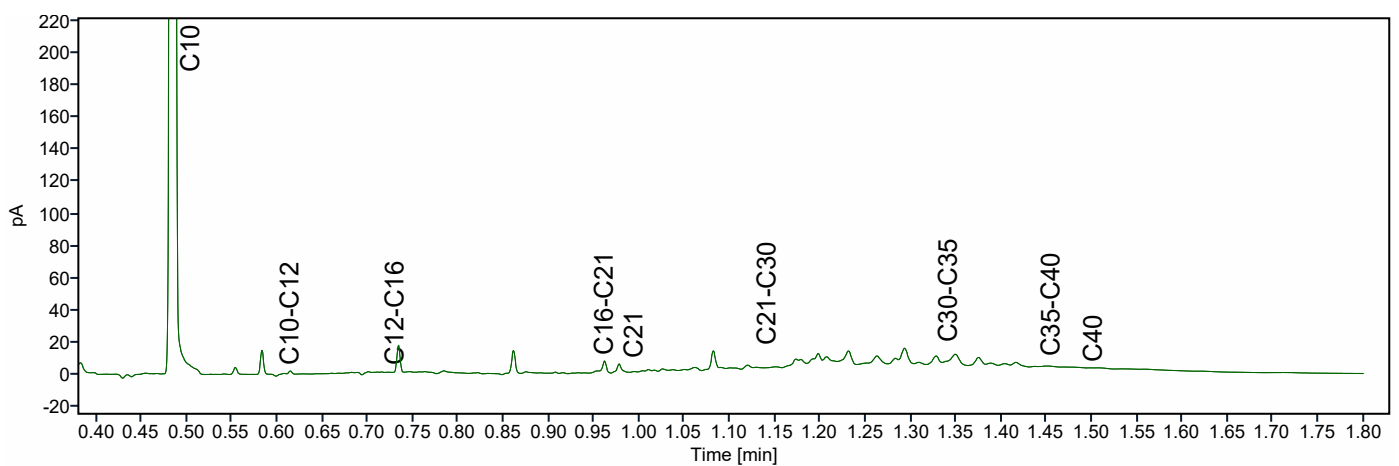
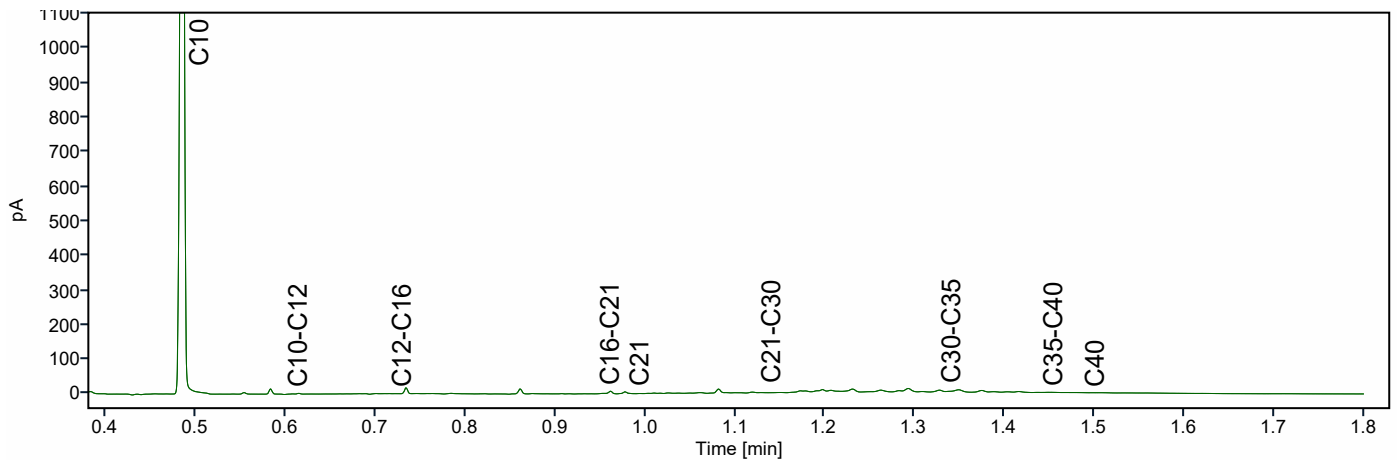
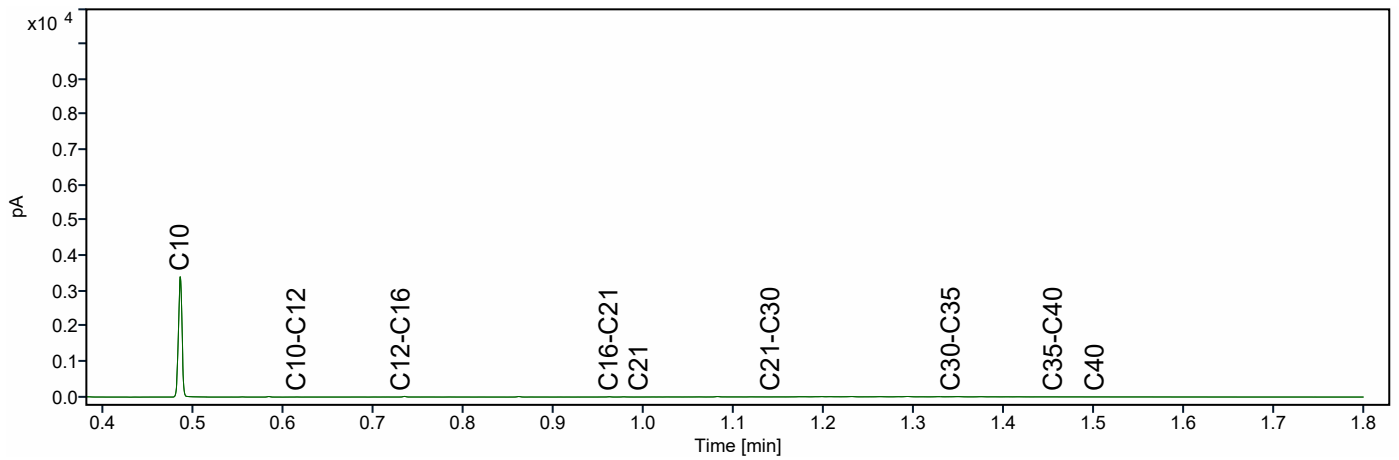
Sample ID.: 13633102
Certificate no.: 2023070151
Sample description.:

V



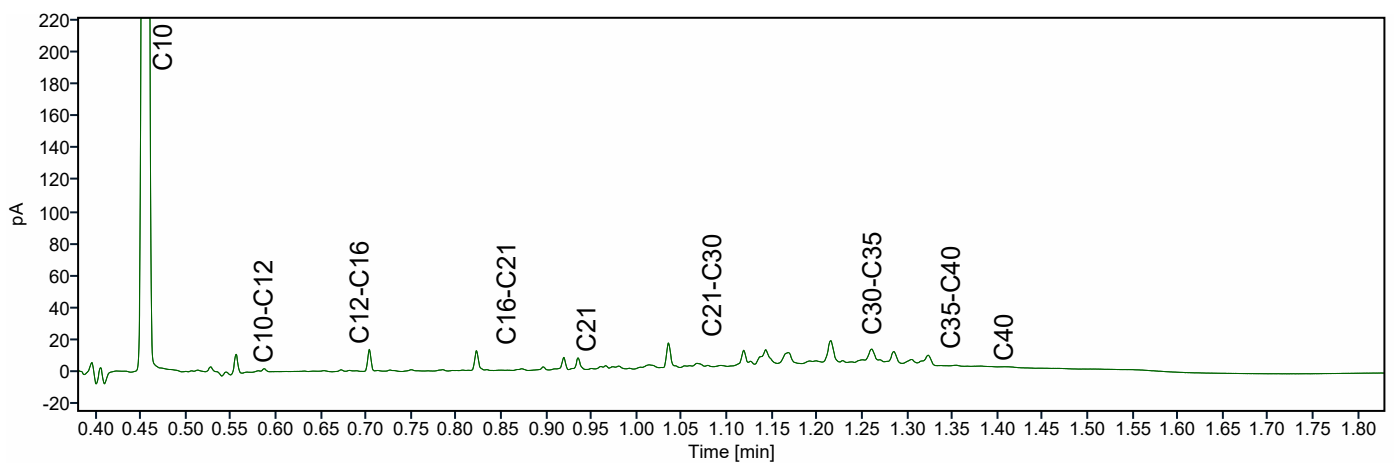
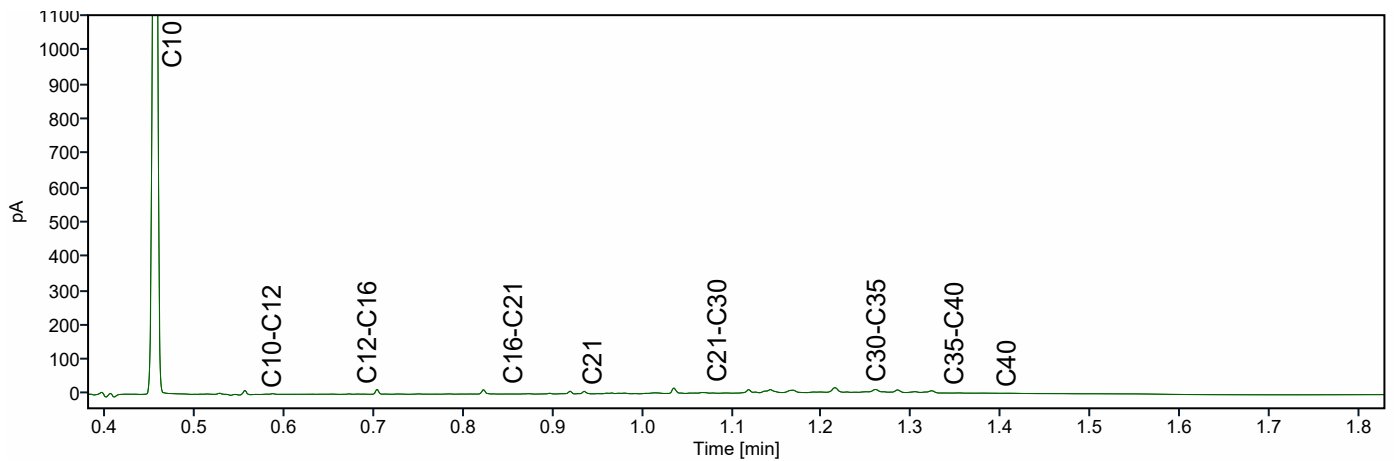
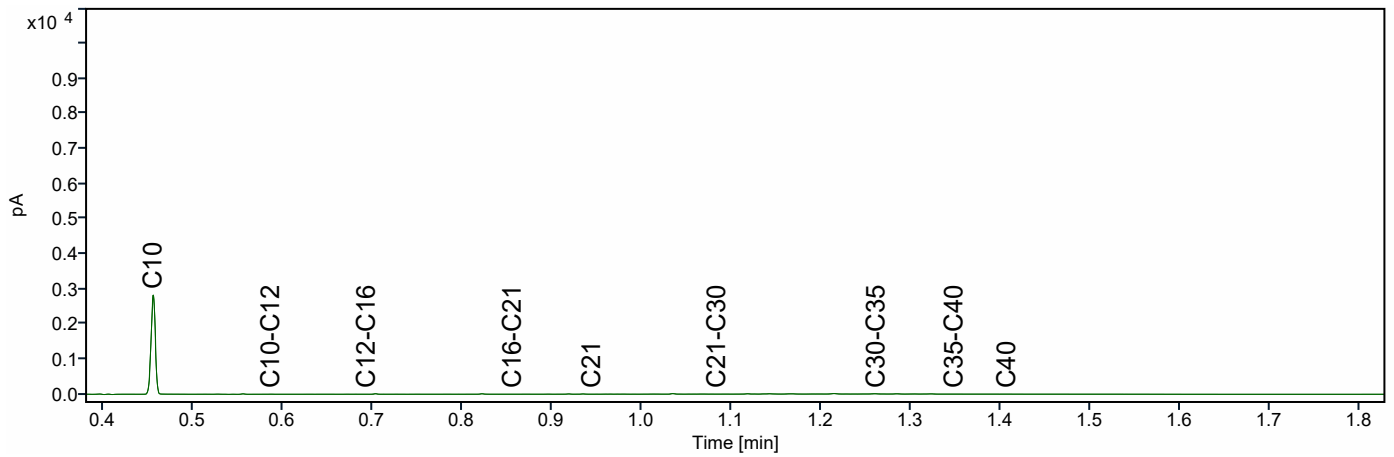
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 13633104
Certificate no.: 2023070151
Sample description.:
V



Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 13633105
Certificate no.: 2023070151
Sample description.:
V



Antea Group
T.a.v. Martine Becx
Postbus 40
4900 AA OOSTERHOUT

Analysecertificaat

Datum: 23-May-2023

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2023071393/1
Uw project/verslagnummer	0471193.105
Uw projectnaam	Wijchen West
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	12-May-2023

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 0471193.105
Uw projectnaam Wijchen West
Uw ordernummer
Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2023071393/1
Startdatum analyse 12-May-2023
Datum einde analyse 23-May-2023
Rapportagedatum 23-May-2023/13:50
Bijlage A, B, C, D
Pagina 1/4

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Voorbehandeling						
Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses						
S Droge stof	% (m/m)	88.6	81.3	82.3	87.5	83.5
S Organische stof	% (m/m) ds	1.5	2.3	2.8	<0.7	2.0
Gloeirest	% (m/m) ds	98	97	96	99	97
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	4.1	16.6	15.1	4.8	13.6
Metalen						
S Barium (Ba)	mg/kg ds	26	67	85	27	58
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	0.24	0.42	<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	10	16	3.4	11
S Koper (Cu)	mg/kg ds	6.6	11	14	<5.0	13
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	7.3	21	30	8.3	16
S Lood (Pb)	mg/kg ds	13	17	22	<10	15
S Zink (Zn)	mg/kg ds	34	73	89	27	55
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	<11	<11	<11	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	5.7	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35	<35	<35	<35
Polychloorbifenylen, PCB						
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr. Uw monsteromschrijving

1 5MM01
2 5MM02
3 5MM03
4 5MM04
5 5MM05

Opgegeven monstermatrix

Grond (AS3000)
Grond (AS3000)
Grond (AS3000)
Grond (AS3000)
Grond (AS3000)

Monster nr.

13637369
13637370
13637371
13637372
13637373

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
+31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 0471193.105
 Uw projectnaam Wijchen West
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2023071393/1
 Startdatum analyse 12-May-2023
 Datum einde analyse 23-May-2023
 Rapportagedatum 23-May-2023/13:50
 Bijlage A, B, C, D
 Pagina 2/4

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.19	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	0.060	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.42	<0.050	0.067	<0.050	<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.22	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	0.24	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.11	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.24	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.15	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.17	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1.8	0.35 ¹⁾	0.38	0.35 ¹⁾	0.35 ¹⁾

Nr. Uw monsteromschrijving

1 5MM01
 2 5MM02
 3 5MM03
 4 5MM04
 5 5MM05

Opgegeven monstermatrix

Grond (AS3000)
 Grond (AS3000)
 Grond (AS3000)
 Grond (AS3000)
 Grond (AS3000)

Monster nr.

13637369
 13637370
 13637371
 13637372
 13637373

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPNL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.



TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 0471193.105
 Uw projectnaam Wijchen West
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2023071393/1
 Startdatum analyse 12-May-2023
 Datum einde analyse 23-May-2023
 Rapportagedatum 23-May-2023/13:50
 Bijlage A, B, C, D
 Pagina 3/4

Analyse	Eenheid	6	7
Voorbehandeling			
Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses			
S Droge stof	% (m/m)	83.3	81.6
S Organische stof	% (m/m) ds	1.6	1.3
Gloeirest	% (m/m) ds	97	97
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	16.2	20.9
Metalen			
S Barium (Ba)	mg/kg ds	66	81
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.25	0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	11	12
S Koper (Cu)	mg/kg ds	9.9	13
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	20	24
S Lood (Pb)	mg/kg ds	16	20
S Zink (Zn)	mg/kg ds	66	80
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
S Benzeen	mg/kg ds		<0.050
S Toluene	mg/kg ds		<0.050
S Ethylbenzeen	mg/kg ds		<0.050
S o-Xyleen	mg/kg ds		<0.050
S m,p-Xyleen	mg/kg ds		<0.050
S Xylenen (som) (factor 0,7)	mg/kg ds		0.070 ¹⁾
BTEX (som)	mg/kg ds		<0.25
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	15
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	74
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	77
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	21

Nr. Uw monsteromschrijving

6 5MM06
 7 5MM07

Opgegeven monstermatrix

Grond (AS3000)
 Grond (AS3000)

Monster nr.

13637374
 13637375

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.



TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 0471193.105
 Uw projectnaam Wijchen West
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2023071393/1
 Startdatum analyse 12-May-2023
 Datum einde analyse 23-May-2023
 Rapportagedatum 23-May-2023/13:50
 Bijlage A, B, C, D
 Pagina 4/4

Analyse	Eenheid	6	7
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	<5.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	190
Chromatogram olie (GC)			Zie bijl.
Polychloorbifenylen, PCB			
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	0.0010 ²⁾
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾	0.0052
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 ¹⁾	0.35 ¹⁾

Nr. Uw monsteromschrijving

6 5MM06
 7 5MM07

Opgegeven monstermatrix

Grond (AS3000)
 Grond (AS3000)

Monster nr.

13637374
 13637375

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01



Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Akkoord
 Pr.coörd.



Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2023071393/1

Pagina 1/2

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
13637369	5MM01				
0536096772	508	0	50	12-May-2023	1
0536096757	507	0	50	12-May-2023	1
0536096750	505	0	50	12-May-2023	1
0536097102	504	0	50	12-May-2023	1
0536096795	503	0	50	12-May-2023	1
0536096797	502	0	50	12-May-2023	1
13637370	5MM02				
0536096760	514	0	50	12-May-2023	1
0536096725	519	0	50	12-May-2023	1
0536096762	525	0	50	12-May-2023	1
0536096759	513	0	50	12-May-2023	1
0536096767	518	0	50	12-May-2023	1
0536096771	510	0	50	12-May-2023	1
0536081156	523	0	50	11-May-2023	1
0536081168	506	0	50	11-May-2023	1
13637371	5MM03				
0536096768	517	0	50	12-May-2023	1
0536096758	528	0	50	12-May-2023	1
0536097110	531	0	50	12-May-2023	1
0536097108	526	0	50	12-May-2023	1
0536097101	522	0	50	12-May-2023	1
0536097104	512	0	50	12-May-2023	1
0536097094	516	0	50	12-May-2023	1
0536081167	530	0	50	11-May-2023	1
13637372	5MM04				
0536097113	504	50	100	12-May-2023	2
0536097114	504	100	150	12-May-2023	3
0536081166	506	50	100	11-May-2023	2
0536081158	506	100	130	11-May-2023	3
0536081214	520	100	150	11-May-2023	3
13637373	5MM05				
0536096766	518	50	100	12-May-2023	2
0536097107	526	50	100	12-May-2023	2
0536097100	516	50	100	12-May-2023	2
0536081191	511	50	100	11-May-2023	2
0536081161	530	50	100	11-May-2023	2
13637374	5MM06				

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2023071393/1

Pagina 2/2

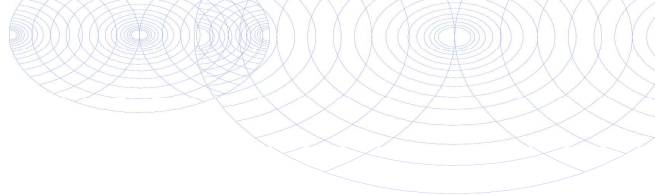
Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
0536096761	518	100	150	12-May-2023	3
0536097098	526	100	150	12-May-2023	3
0536097109	516	100	150	12-May-2023	3
0536081199	511	100	150	11-May-2023	3
0536081164	523	100	150	11-May-2023	3
0536081153	530	100	150	11-May-2023	3
13637375	5MM07				
0536081198	501	200	250	11-May-2023	5
0536081193	501	250	270	11-May-2023	6

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPA NL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2023071393/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \star RG$

Opmerking 2)

PCB 28 kan positief beïnvloed worden door PCB 31.

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
+31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

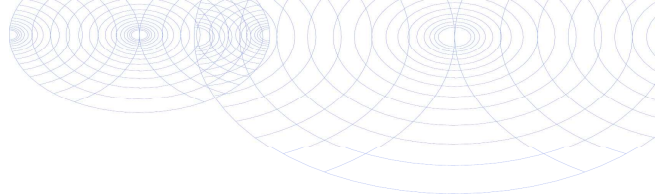
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2023071393/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	pb 3010-4 en NEN 5753
Metalen			
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
Xylenen som AS/AP	W0254	HS-GC-MS	pb 3030-1 & NEN-EN-ISO 22155
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	pb 3030-1 & NEN-EN-ISO 22155
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	pb 3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram M0 (GC)	W0202	GC-FID	NEN-EN-ISO 16703
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0271	GC-MS	pb 3010-8 en NEN 6980
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287
PAK (10) (VROM)	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie april 2022.

**Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn. 2023071393/1**

Pagina 1/1

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de resultaten van onderstaande monsters of analyses mogelijk hebben beïnvloed.

De beoordeling van de bewaartermijn is gebaseerd op de onderstaande richtlijnen:

Water: NEN EN ISO 5667-3 en ISO 19458 en Vlaanderen: CMA 1/B en WAC I/A/010.

(Water)bodem: ISO 18512, AS SIKB 3001 of ISO 5667-15 en Vlaanderen: CMA 1/B.

Analyse**Monster nr.**

Betreft vluchtige stoffen: geen juiste emballage aangeleverd of monster uit ongeschikte monsterhouder genomen.

13637375

De conserveringstermijn is voor de betreffende analyse overschreden.

Minerale olie (GC) (Voorbehandeling)

13637371

**Eurofins Analytico B.V.**

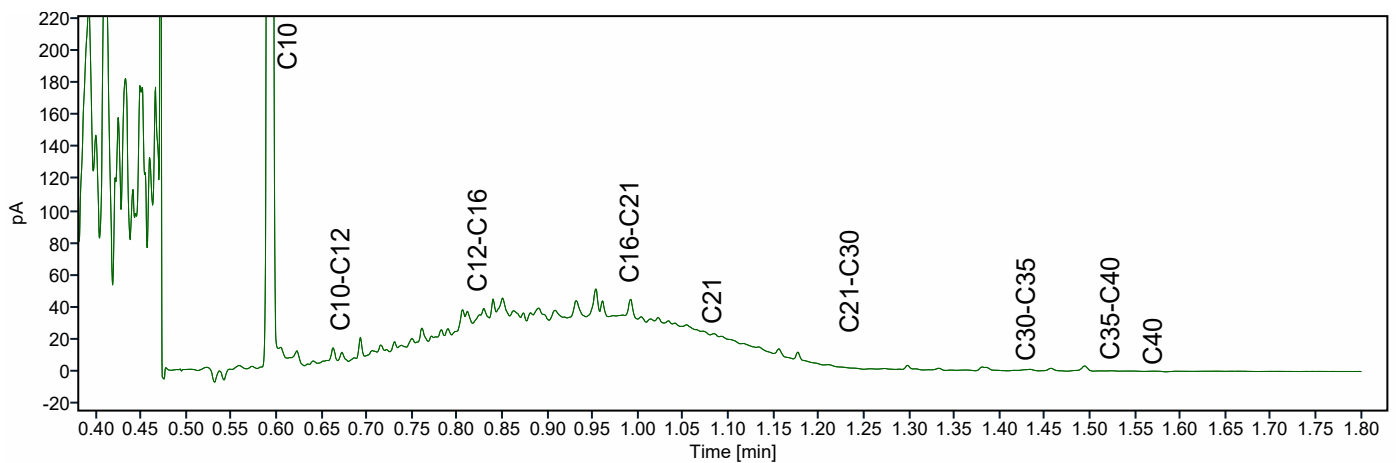
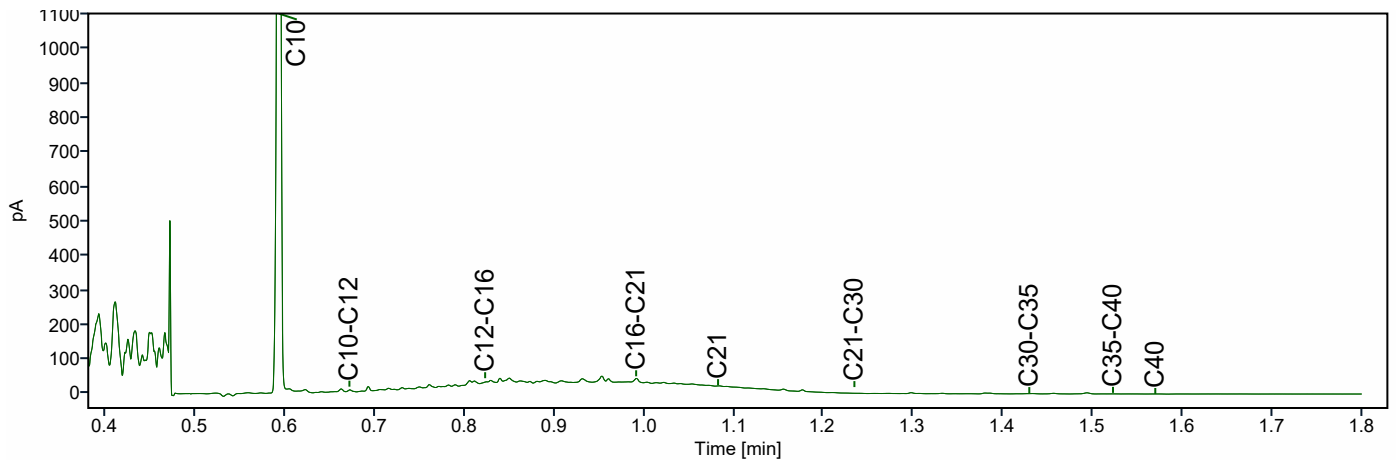
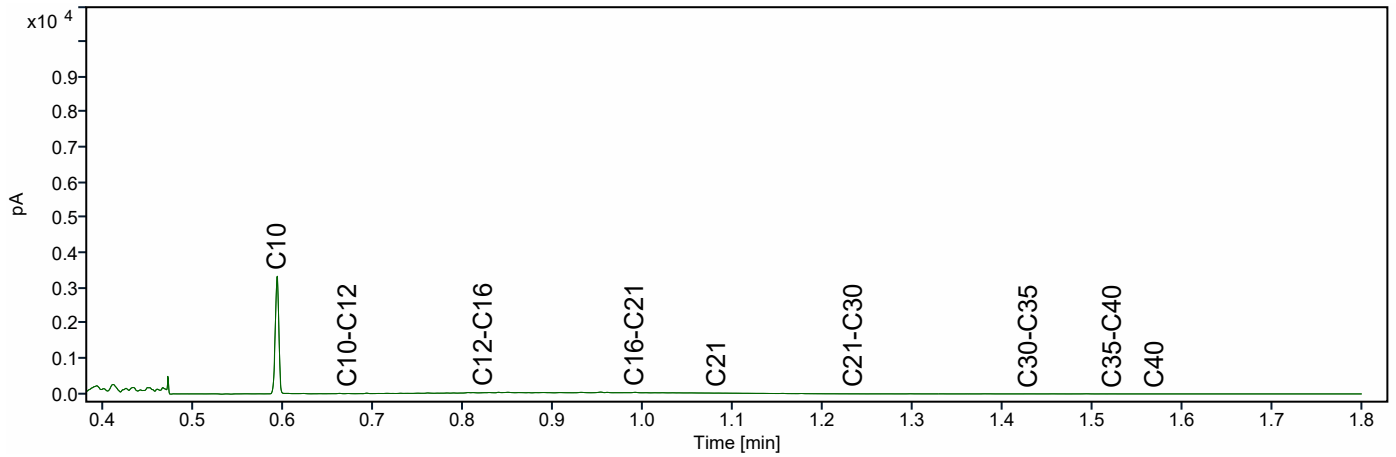
Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
+31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 13637375
Certificate no.: 2023071393
Sample description.:
V



Antea Group
T.a.v. Martine Becx
Postbus 40
4900 AA OOSTERHOUT

Analysecertificaat

Datum: 07-Aug-2023

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2023112073/1
Uw project/verslagnummer	0471193.105
Uw projectnaam	Wijchen West
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	02-Aug-2023

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 0471193.105
 Uw projectnaam Wijchen West
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2023112073/1
 Startdatum analyse 02-Aug-2023
 Datum einde analyse 07-Aug-2023
 Rapportagedatum 07-Aug-2023/16:41
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/1

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Voorbehandeling						
Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses						
S Droge stof	% (m/m)	84.5	78.1	78.7	83.1	85.0
S Organische stof	% (m/m) ds	1.3	3.1	1.9	1.7	1.9
Gloeirest	% (m/m) ds	98	95	96	97	98
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	15.2	21.3	30.3	17.2	6.8
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen						
S Benzeen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Toluene	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Ethylbenzeen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S o-Xyleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S m,p-Xyleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Xylenen (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.070 ¹⁾	0.070 ¹⁾	0.070 ¹⁾	0.070 ¹⁾	0.070 ¹⁾
BTEX (som)	mg/kg ds	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	0.15	<0.050	<0.050	<0.050
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	29	72	33	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	9.6	140	350	160	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	11	140	340	160	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	32	83	34	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	350	850	390	<35
Chromatogram olie (GC)			Zie bijl.	Zie bijl.	Zie bijl.	

Nr. Uw monsteromschrijving

1 501b-12
 2 501c-11
 3 501d-11
 4 501f-10
 5 501i-11

Opgegeven monstermatrix

Grond (AS3000)
 Grond (AS3000)
 Grond (AS3000)
 Grond (AS3000)
 Grond (AS3000)

Monster nr.

13774211
 13774212
 13774213
 13774214
 13774215

Akkoord
 Pr.coörd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

VA
 TESTEN
 RvA L010



Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2023112073/1

Pagina 1/1

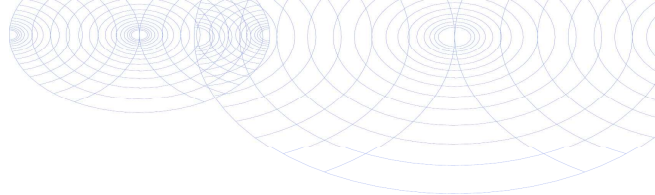
Monster nr.	Uw monsteromschrijving			Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
	Barcode	Boornr	Van Tot		
13774211		501b-12			
0550416865	501b	230	250	01-Aug-2023	12
13774212		501c-11			
0550362163	501c	230	250	01-Aug-2023	11
13774213		501d-11			
0550412834	501d	230	250	01-Aug-2023	11
13774214		501f-10			
0550412838	501f	230	250	01-Aug-2023	10
13774215		501i-11			
0550416866	501i	230	250	01-Aug-2023	11

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPNL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2023112073/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \star RG$ **Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
+31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2023112073/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	pb 3010-4 en NEN 5753
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
Xylenen som AS/AP	W0254	HS-GC-MS	pb 3030-1 & NEN-EN-ISO 22155
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	pb 3030-1 & NEN-EN-ISO 22155
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	pb 3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram M0 (GC)	W0202	GC-FID	NEN-EN-ISO 16703

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie april 2022.

Eurofins Analytico B.V.

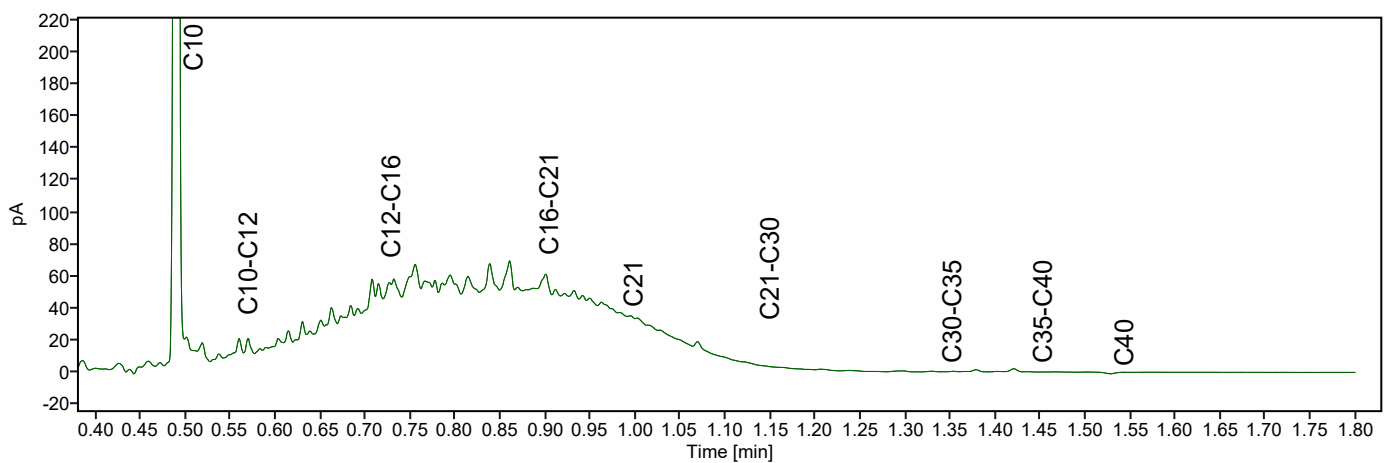
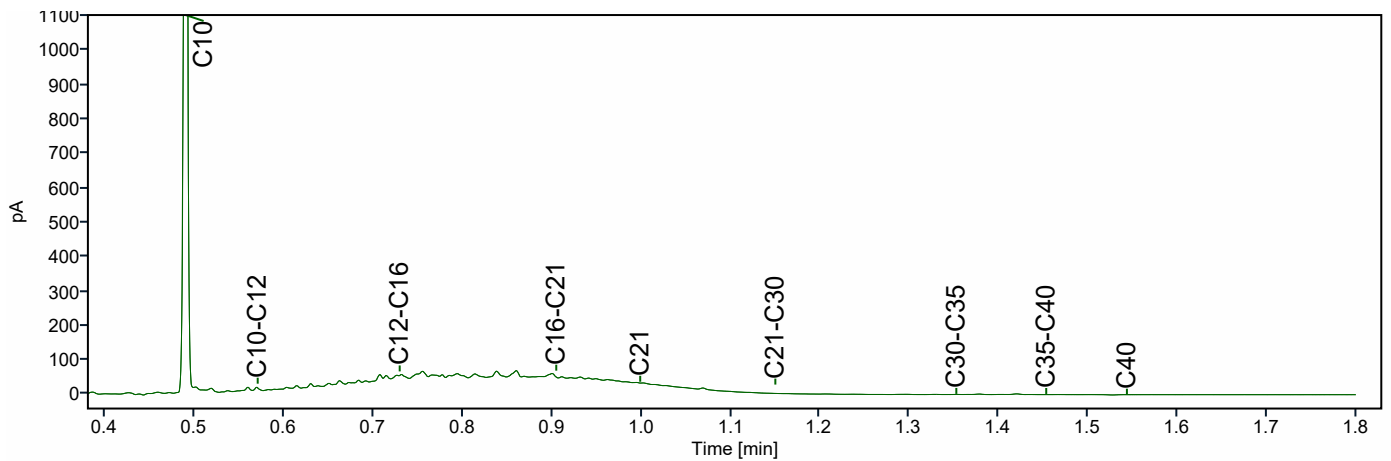
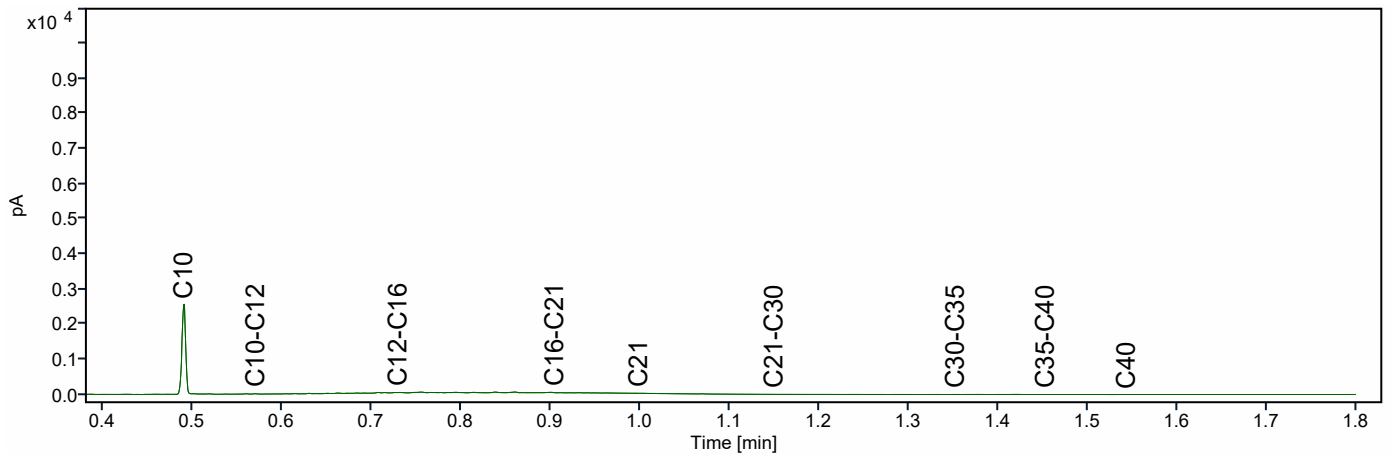
Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

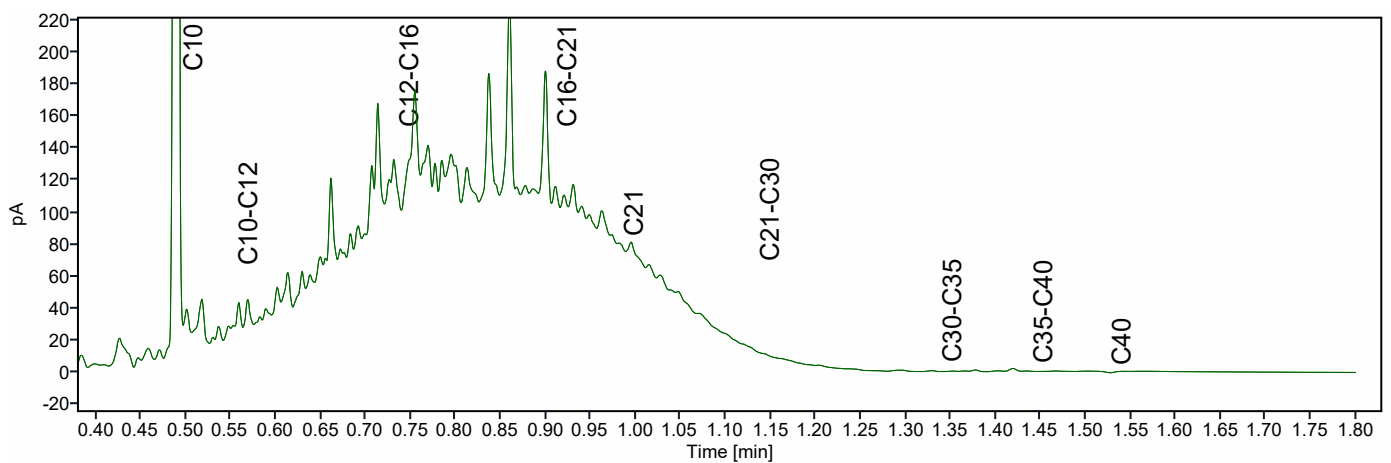
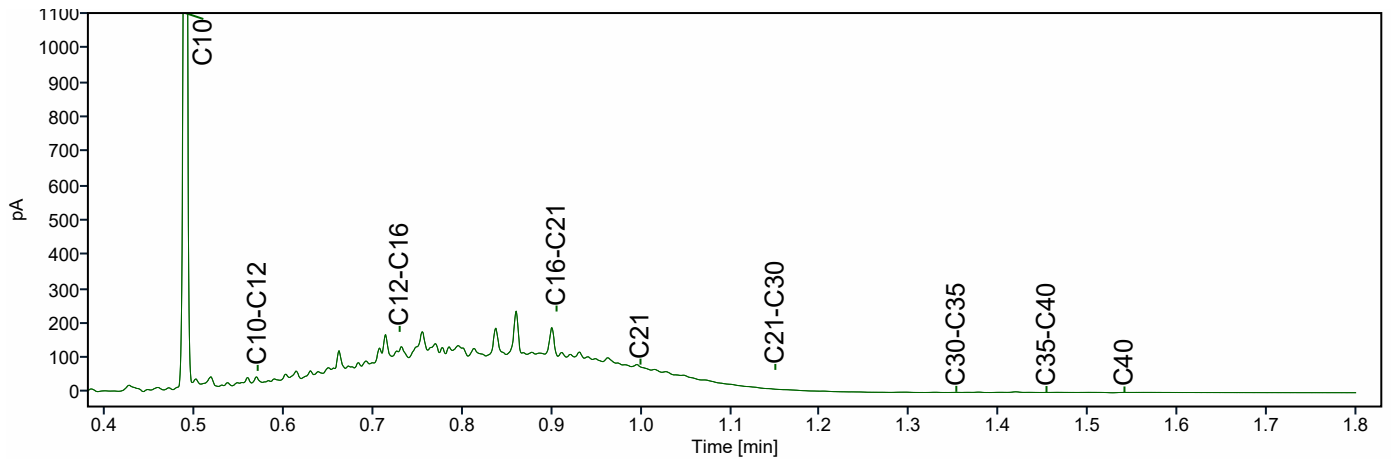
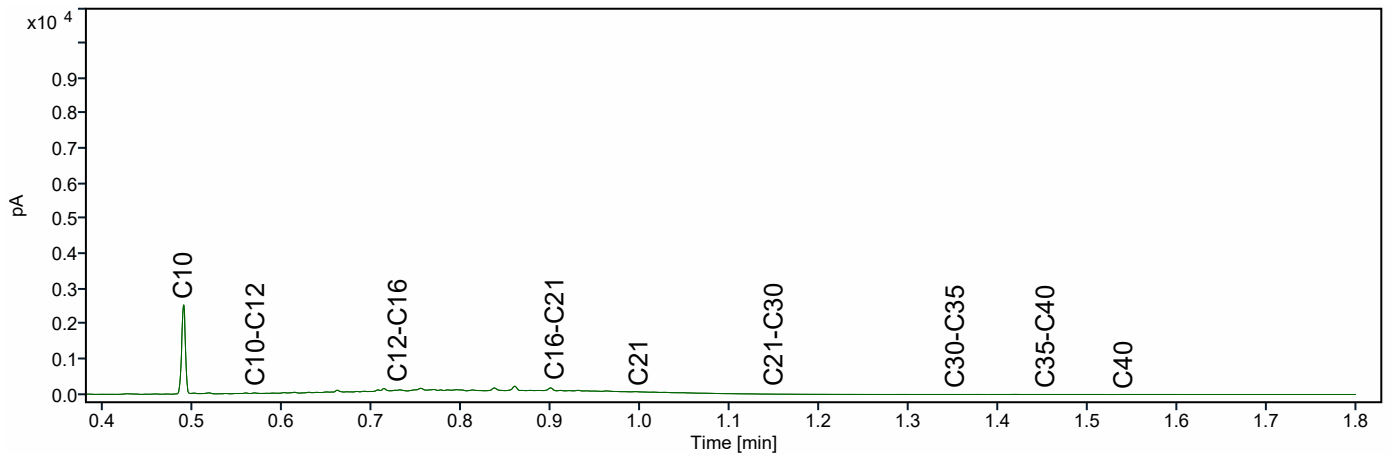
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 13774212
Certificate no.: 2023112073
Sample description.:
V



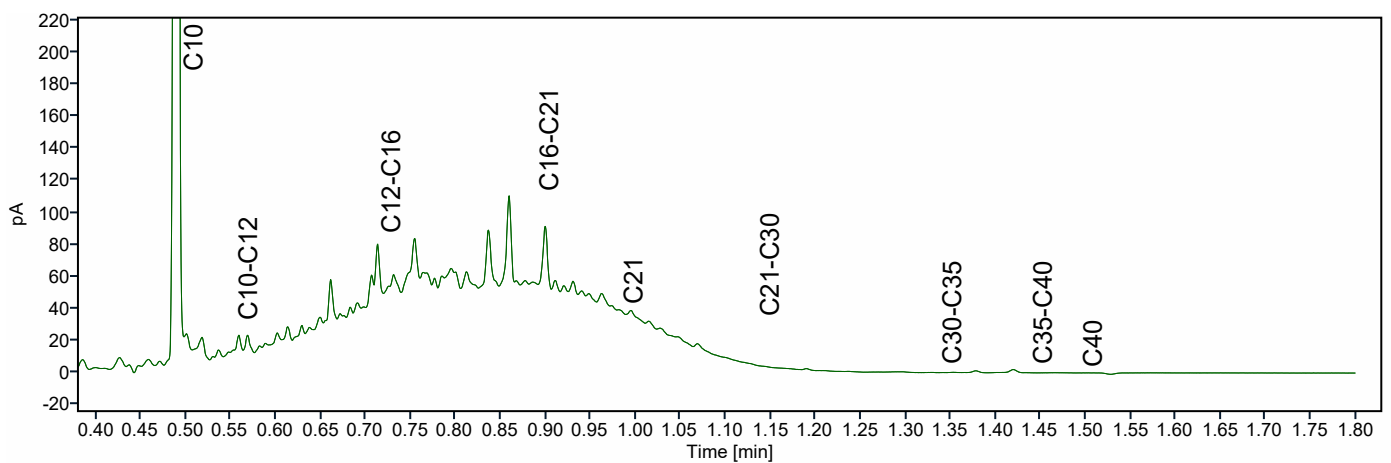
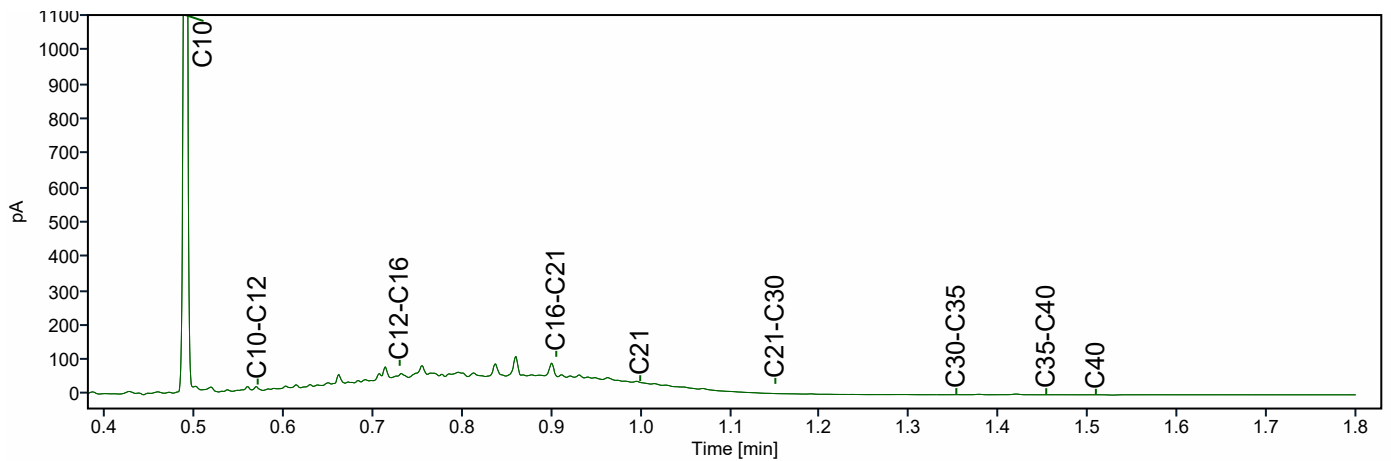
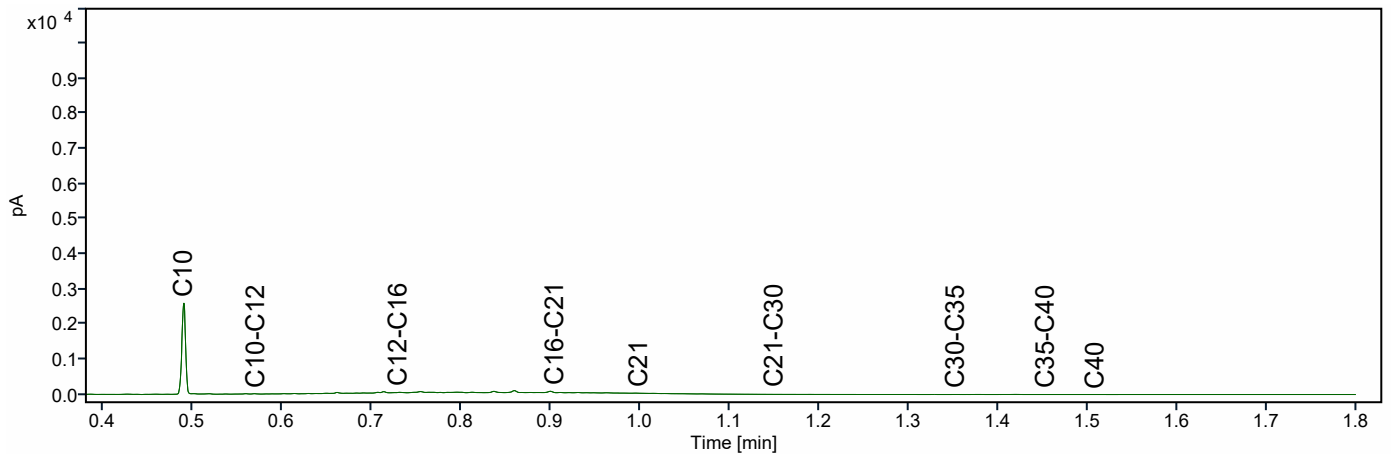
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 13774213
Certificate no.: 2023112073
Sample description.:
V



Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 13774214
Certificate no.: 2023112073
Sample description.:
V



Antea Group
T.a.v. Martine Becx
Postbus 40
4900 AA OOSTERHOUT

Analysecertificaat

Datum: 07-Aug-2023

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2023112099/1
Uw project/verslagnummer	0471193.105
Uw projectnaam	Wijchen West
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	02-Aug-2023

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 0471193.105
 Uw projectnaam Wijchen West
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2023112099/1
 Startdatum analyse 02-Aug-2023
 Datum einde analyse 07-Aug-2023
 Rapportagedatum 07-Aug-2023/16:40
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/1

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
Voorbehandeling					
Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses					
S Droge stof	% (m/m)	78.4	83.6	81.1	82.3
S Organische stof	% (m/m) ds	2.7	1.2	2.2	2.0
Gloeirest	% (m/m) ds	96	98	97	97
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	19.0	8.7	11.8	10.9
Voluchtige Aromatische Koolwaterstoffen					
S Benzeen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Toluene	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Ethylbenzeen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S o-Xyleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S m,p-Xyleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Xylenen (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.070 ¹⁾	0.070 ¹⁾	0.070 ¹⁾	0.070 ¹⁾
BTEX (som)	mg/kg ds	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
Minerale olie					
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	60	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	320	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	310	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	84	<11	<11	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	780	<35	<35	<35
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.			

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	501e-10	Grond (AS3000)	13774303
2	501g2-10	Grond (AS3000)	13774304
3	501h-10	Grond (AS3000)	13774305
4	501j-10	Grond (AS3000)	13774306

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

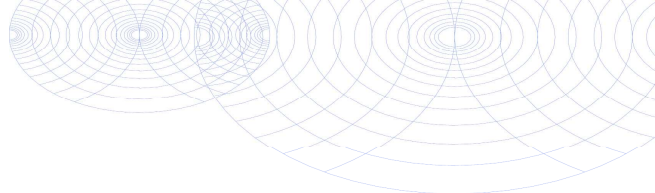
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Akkoord
 Pr. coörd.

VA
 TESTEN
 RvA L010



Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2023112099/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
13774303	501e-10				
0550416863	501e	230	250	02-Aug-2023	10
13774304	501g2-10				
0550416868	501g2	230	250	02-Aug-2023	10
13774305	501h-10				
0550416867	501h	230	250	02-Aug-2023	10
13774306	501j-10				
83715181	501j	230	250	02-Aug-2023	10
0550412832					

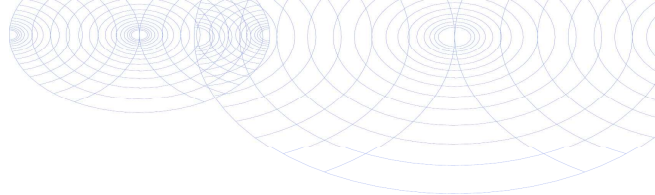


Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPNL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2023112099/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \star RG$ **Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
+31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2023112099/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	pb 3010-4 en NEN 5753
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	pb 3030-1 & NEN-EN-ISO 22155
Xylenen som AS/AP	W0254	HS-GC-MS	pb 3030-1 & NEN-EN-ISO 22155
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	pb 3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram M0 (GC)	W0202	GC-FID	NEN-EN-ISO 16703

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie april 2022.

Eurofins Analytico B.V.

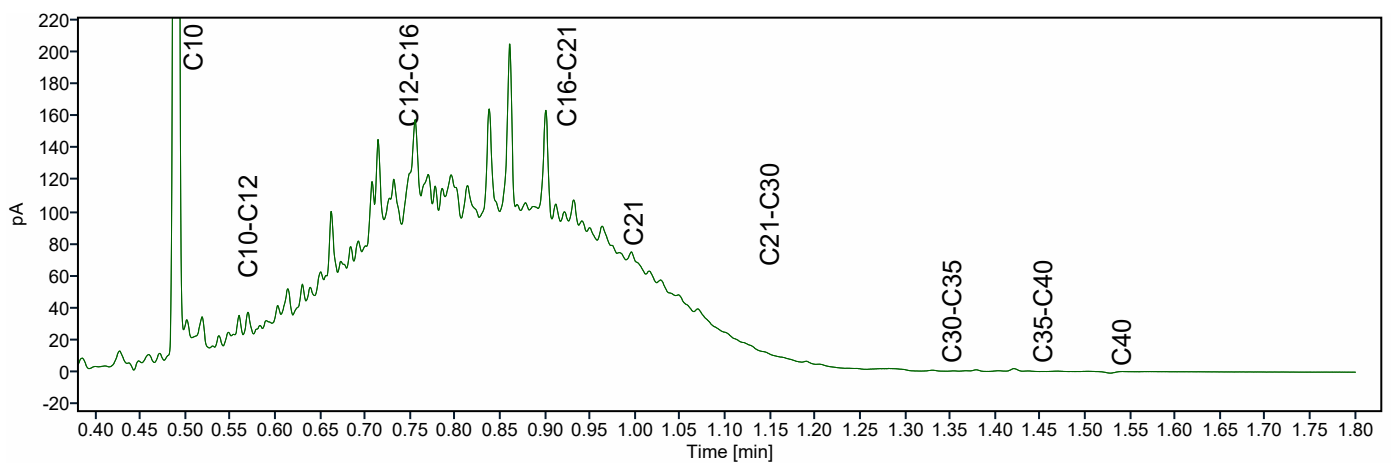
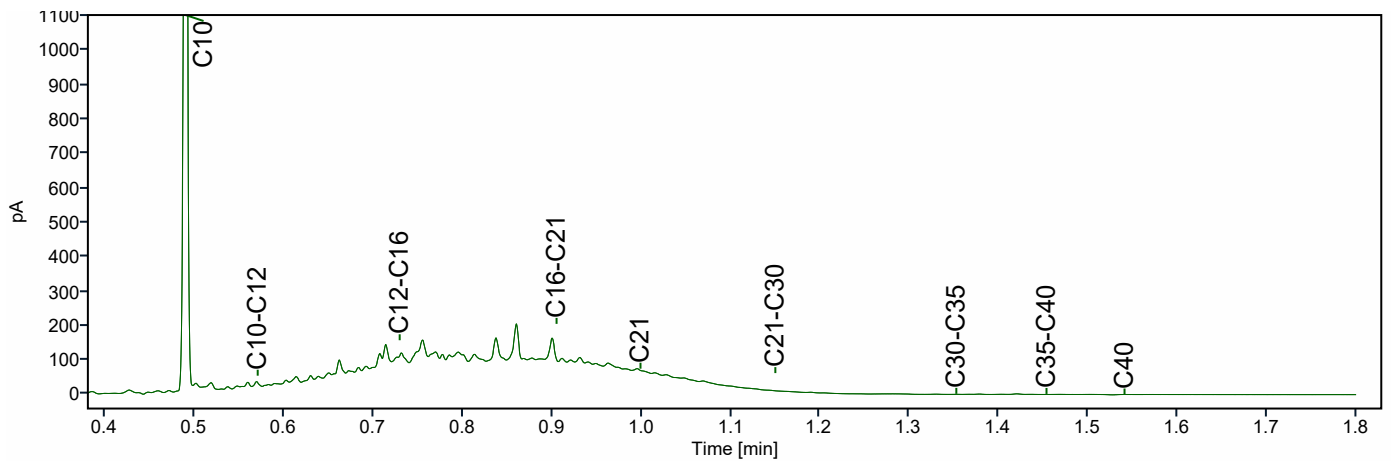
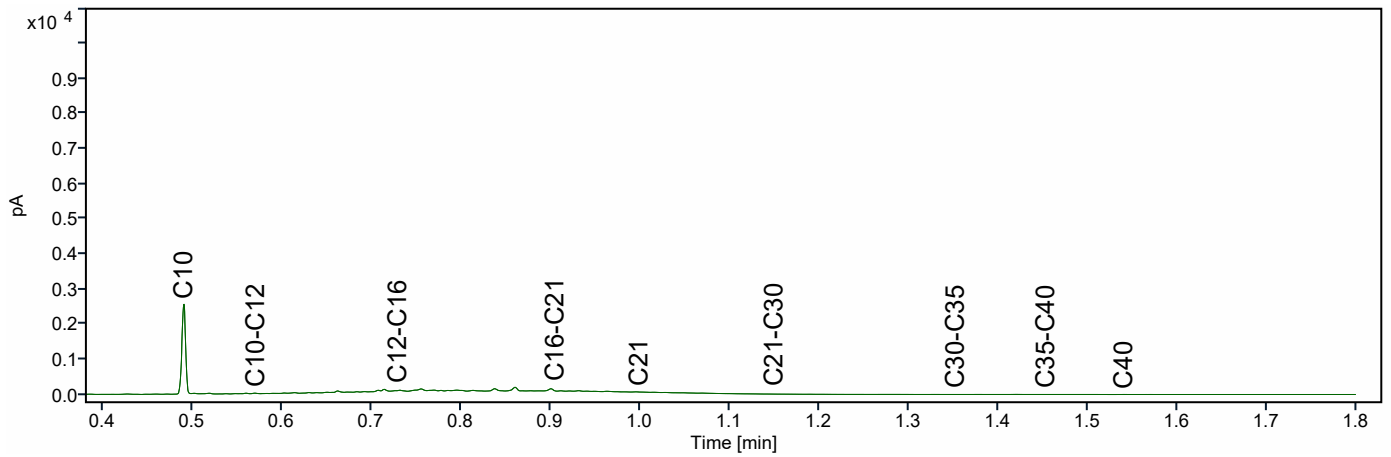
Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 13774303
Certificate no.: 2023112099
Sample description.:
V



Antea Group
T.a.v. Martine Becx
Postbus 40
4900 AA OOSTERHOUT

Analysecertificaat

Datum: 19-May-2023

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2023070152/1
Uw project/verslagnummer	0471193.105
Uw projectnaam	Wijchen West
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	10-May-2023

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 0471193.105
Uw projectnaam Wijchen West
Uw ordernummer
Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2023070152/1
Startdatum analyse 11-May-2023
Datum einde analyse 19-May-2023
Rapportagedatum 19-May-2023/15:55
Bijlage A, B, C
Pagina 1/3

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Bodemkundige analyses						
Q Droge stof	% (m/m)	75.4	77.7	69.0	70.9	78.0
Q Organische stof	% (m/m) ds	7.4	5.5	12.2	8.2	3.7
Q Gloeirest	% (m/m) ds	92	93	87	91	95
Q Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	5.2	22.8	14.7	10.8	22.5
Metalen						
Q Barium (Ba)	mg/kg ds	46	130	94	100	160
Q Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.40	0.59	0.44	0.48	0.50
Q Kobalt (Co)	mg/kg ds	5.3	17	12	14	19
Q Koper (Cu)	mg/kg ds	13	21	26	24	17
Q Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
Q Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
Q Nikkel (Ni)	mg/kg ds	12	32	24	25	42
Q Lood (Pb)	mg/kg ds	42	36	34	43	37
Q Zink (Zn)	mg/kg ds	120	140	170	160	150
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	7.1	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	24	<12	13	14	<12
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	13	7.4	30	23	<6.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0
Q Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	50	<38	52	45	<38
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.		Zie bijl.	Zie bijl.	
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB						
Q alfa-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	
Q beta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	
Q gamma-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	
Q delta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	
Q Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	6M604	Grond / sediment	13633109
2	6MM01	Grond / sediment	13633110
3	6MM02	Grond / sediment	13633111
4	6MM03	Grond / sediment	13633112
5	6MM04	Grond / sediment	13633113

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
+31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01


TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 0471193.105
 Uw projectnaam Wijchen West
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2023070152/1
 Startdatum analyse 11-May-2023
 Datum einde analyse 19-May-2023
 Rapportagedatum 19-May-2023/15:55
 Bijlage A, B, C
 Pagina 2/3

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Q Heptachloor	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	
Q Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	
Q Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	
Q Hexachloorbutadien	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	
Q Aldrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	
Q Dieldrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	
Q Endrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	
Q Isodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	
Q Telodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	
Q alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	
Q beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	
Q Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0.0020	<0.0020	<0.0020	<0.0020	
Q alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	
Q gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	
Q o,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010 ¹⁾	<0.0010	<0.0010	
Q p,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010 ¹⁾	<0.0010	<0.0010	
Q o,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	
Q p,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	0.0012	<0.0010	<0.0010	
Q o,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	
Q p,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	
Q HCH LB (som)	mg/kg ds	<0.0030	<0.0030	<0.0030	<0.0030	
Q Drins (A, D, E) (som)	mg/kg ds	<0.0030	<0.0030	<0.0030	<0.0030	
Q DDX (som)	mg/kg ds	<0.0060	<0.0060	<0.0060	<0.0060	
Q Heptachloorepoxide (som)	mg/kg ds	<0.0020	<0.0020	<0.0020	<0.0020	
Q Chloordaan (som)	mg/kg ds	<0.0020	<0.0020	<0.0020	<0.0020	
Q OCB LB (som)	mg/kg ds	<0.021	<0.021	<0.021	<0.021	
Q OCB WB (som)	mg/kg ds	<0.024	<0.024	<0.024	<0.024	
Polychloorbifenylen, PCB						
Q PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
Q PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
Q PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr. Uw monsteromschrijving

1 6M604
 2 6MM01
 3 6MM02
 4 6MM03
 5 6MM04

Opgegeven monstermatrix

Grond / sediment
 Grond / sediment
 Grond / sediment
 Grond / sediment
 Grond / sediment

Monster nr.

13633109
 13633110
 13633111
 13633112
 13633113

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPA NL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

TESTEN
 RvA LQ10

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 0471193.105
 Uw projectnaam Wijchen West
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2023070152/1
 Startdatum analyse 11-May-2023
 Datum einde analyse 19-May-2023
 Rapportagedatum 19-May-2023/15:55
 Bijlage A, B, C
 Pagina 3/3

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Q PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
Q PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
Q PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
Q PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
Q PCB (som 7)	mg/kg ds	<0.0070	<0.0070	<0.0070	<0.0070	<0.0070
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
Q Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
Q Fenanthreen	mg/kg ds	0.13	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
Q Anthraceen	mg/kg ds	1.3	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
Q Fluorantheen	mg/kg ds	0.68	<0.050	0.057	0.079	<0.050
Q Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.55	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
Q Chryseen	mg/kg ds	0.67	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
Q Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.28	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
Q Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.45	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
Q Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.18	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
Q Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.24	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
Q PAK Totaal VROM (10)	mg/kg ds	4.5	<0.50	<0.50	<0.50	<0.50

Nr. Uw monsteromschrijving

1 6M604
 2 6MM01
 3 6MM02
 4 6MM03
 5 6MM04

Opgegeven monstermatrix

Grond / sediment
 Grond / sediment
 Grond / sediment
 Grond / sediment
 Grond / sediment

Monster nr.

13633109
 13633110
 13633111
 13633112
 13633113

Akkoord
Pr.coörd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door
 TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het
 Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

VA
TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2023070152/1

Pagina 1/1

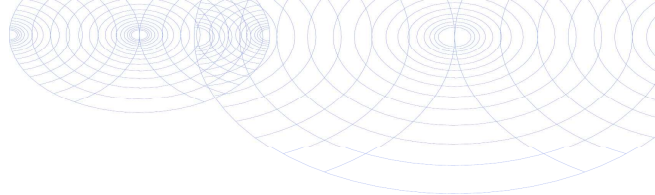
Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
13633109	6M604				
0536082767	604	0	50	10-May-2023	1
13633110	6MM01				
0536082775	602	0	50	10-May-2023	1
0536081018	615	0	50	10-May-2023	1
0536081016	608	0	50	10-May-2023	1
0536081022	618	0	50	10-May-2023	1
13633111	6MM02				
0536082772	611	0	50	10-May-2023	1
0536082769	616	0	50	10-May-2023	1
0536082764	603	0	50	10-May-2023	1
0536082773	610	0	50	10-May-2023	1
13633112	6MM03				
0536082768	607	0	50	10-May-2023	1
0536082777	613	0	50	10-May-2023	1
0536082766	612	0	50	10-May-2023	1
0536082761	605	0	50	10-May-2023	1
13633113	6MM04				
0536082758	605	50	100	10-May-2023	2
0536081023	608	50	100	10-May-2023	2
0536081019	618	50	100	10-May-2023	2
0536081017	617	50	100	10-May-2023	2

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2023070152/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Indicatieve waarde(n) i.v.m. adsorptie van de interne standaard.

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
+31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2023070152/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	NEN-EN 15934 en CMA 2/II/A.1
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	NEN 5753
Metalen			
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram M0 (GC)	W0202	GC-FID	NEN-EN-ISO 16703
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB			
OCB (25)	W0262	GC-MS	NEN 6980
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0271	GC-MS	NEN 6980
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK (10) (VR0M)	W0271	GC-MS	NEN-ISO 18287

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie april 2022.

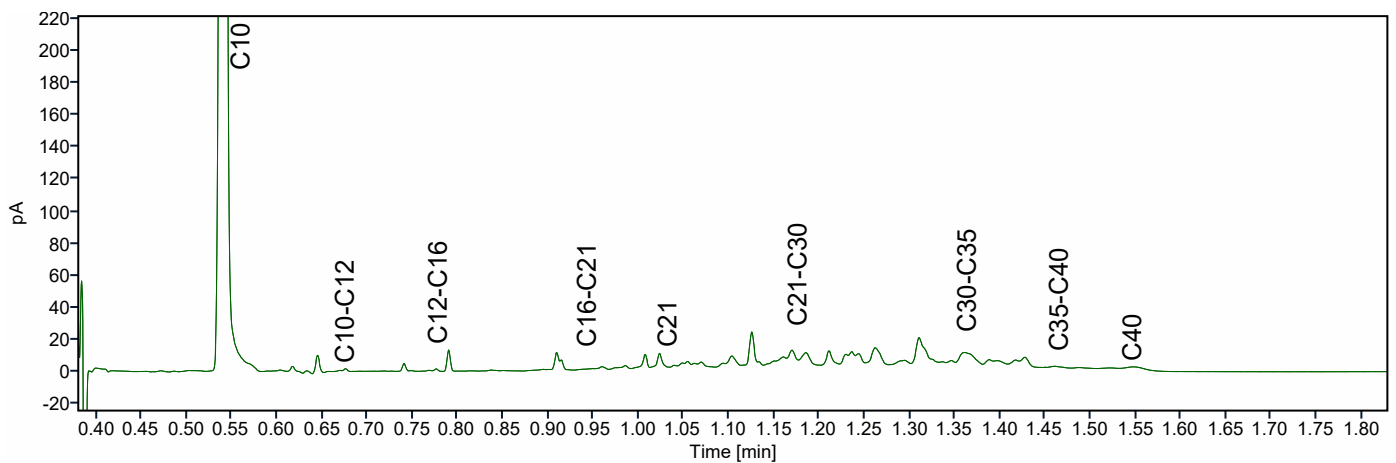
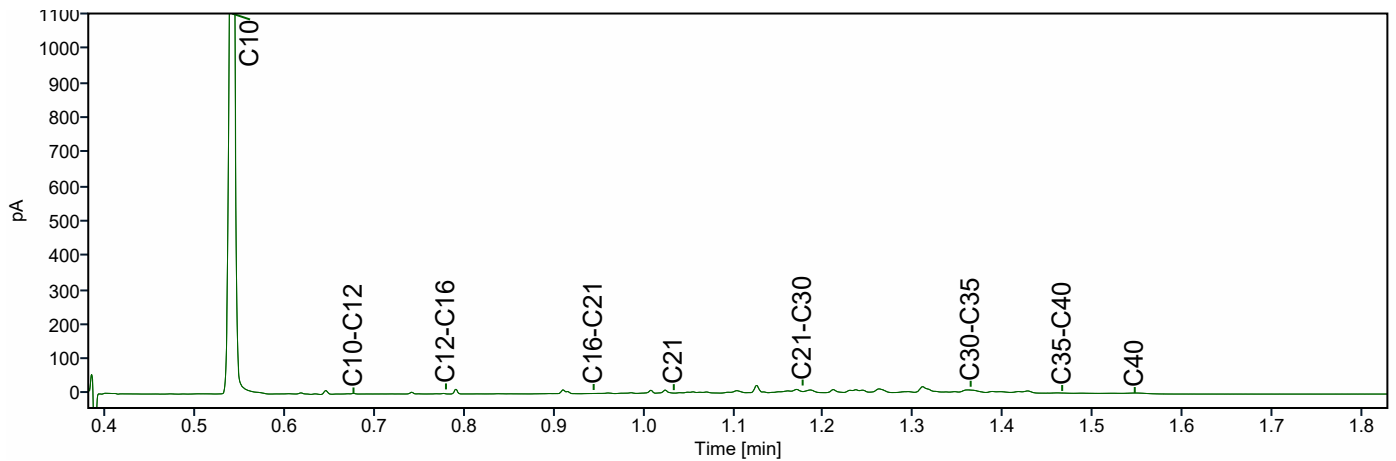
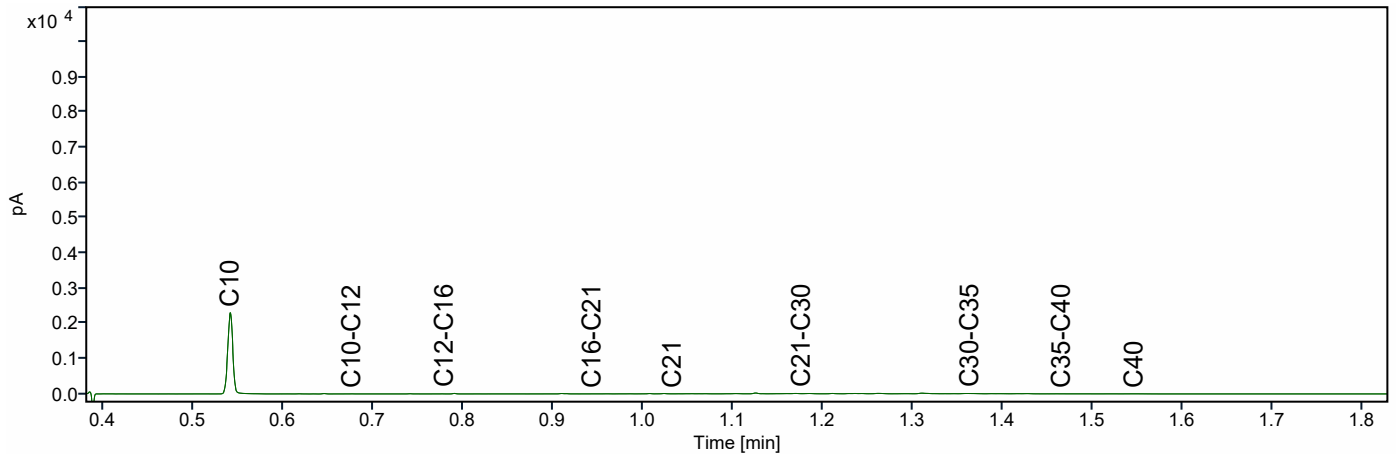
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 13633109

Certificate no.: 2023070152

Sample description.:

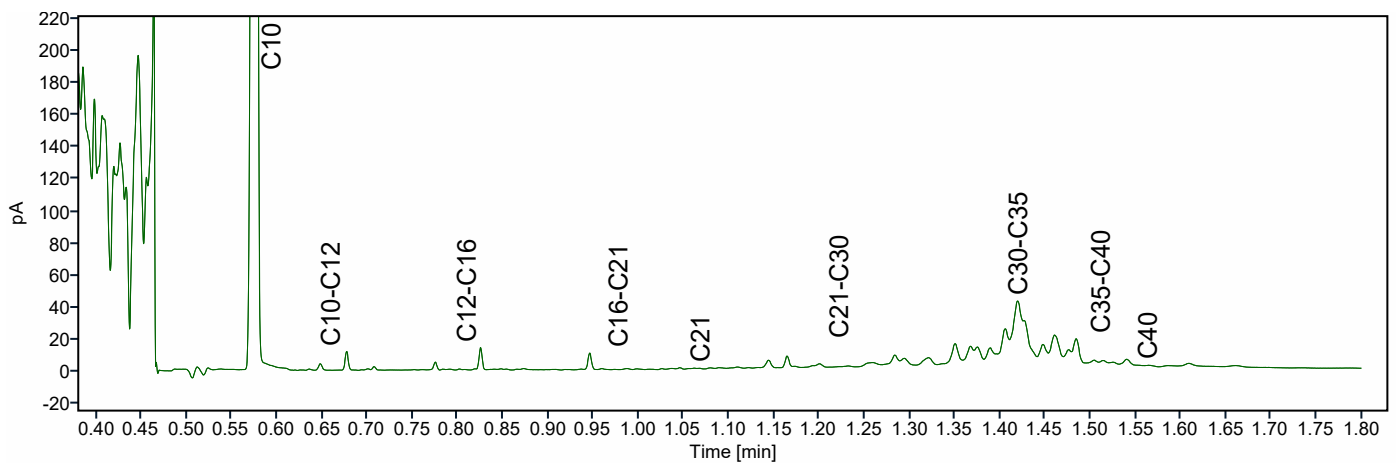
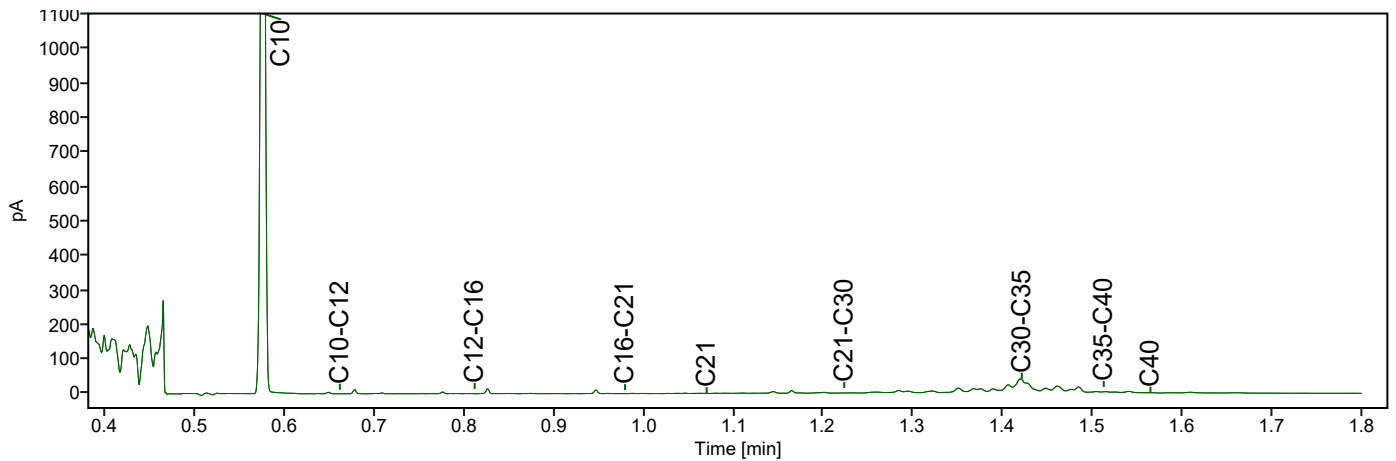
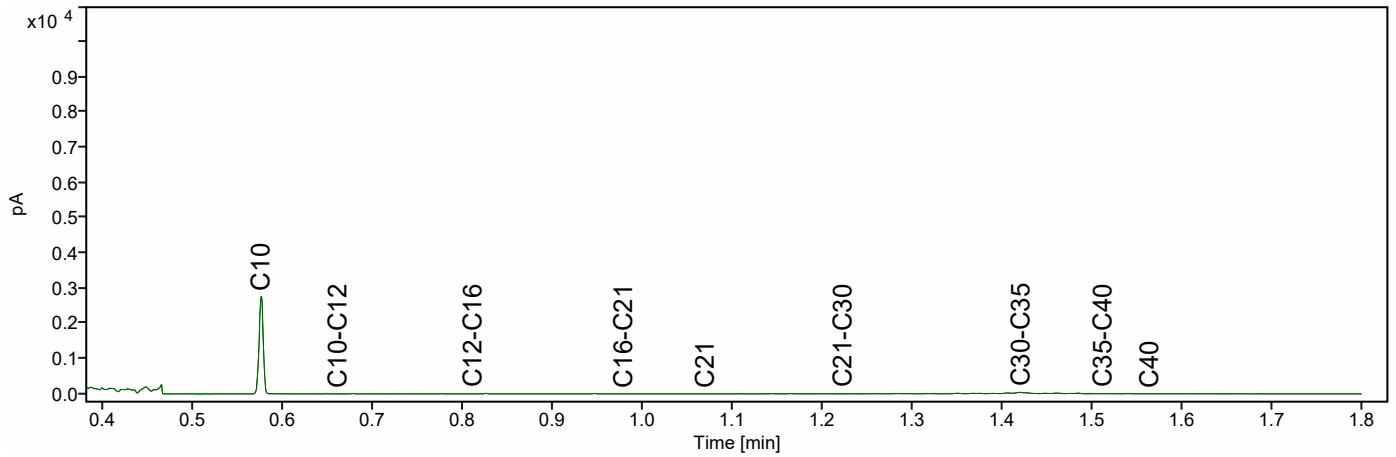
V



Chromatogram TPH/ Mineral Oil

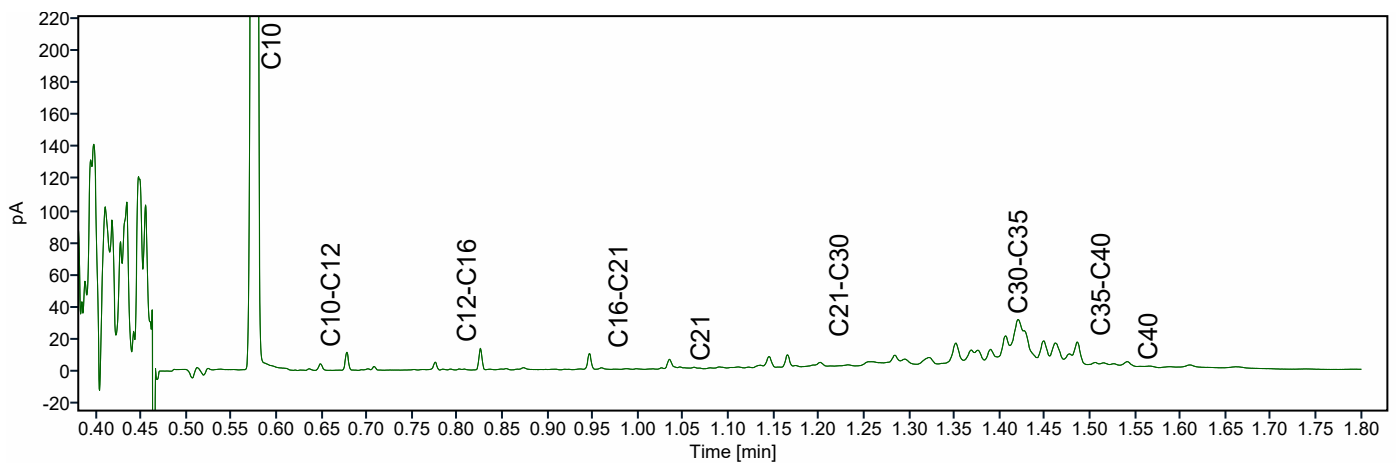
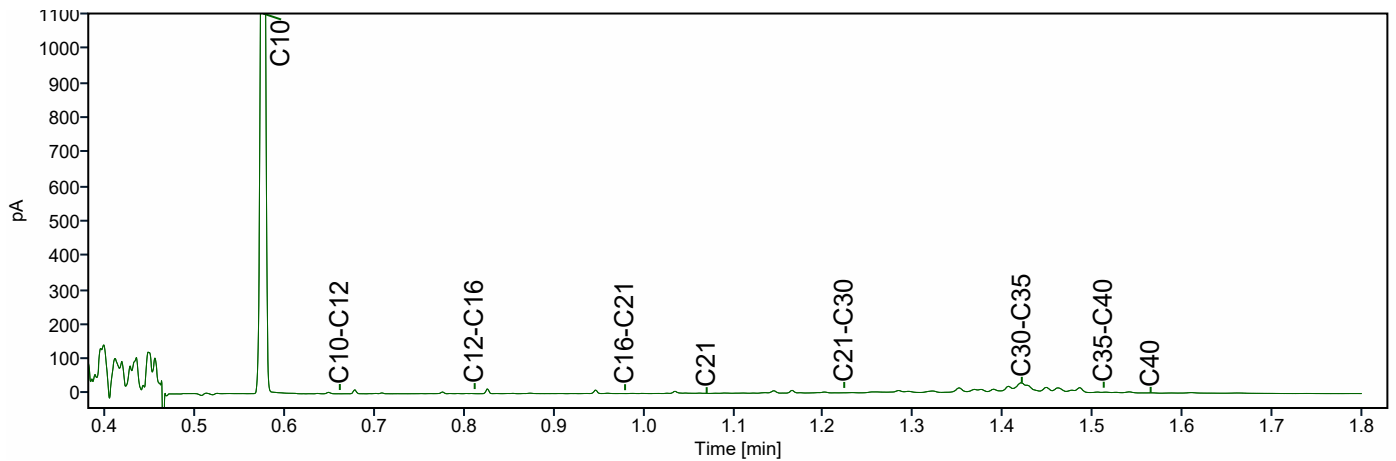
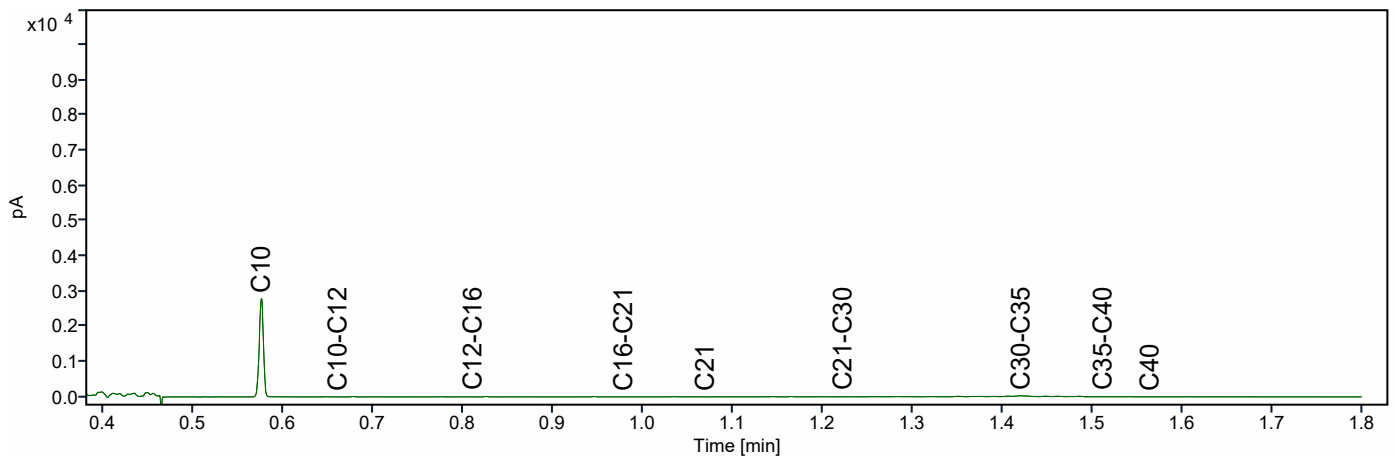
Sample ID.: 13633111
Certificate no.: 2023070152
Sample description.:

V



Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 13633112
Certificate no.: 2023070152
Sample description.:
V



Antea Group
T.a.v. Martine Becx
Postbus 40
4900 AA OOSTERHOUT

Analysecertificaat

Datum: 01-Jun-2023

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2023078281/1
Uw project/verslagnummer	0471193.105
Uw projectnaam	Wijchen West
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	26-May-2023

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 0471193.105
 Uw projectnaam Wijchen West
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer R.B.A.M. Dankers

Certificaatnummer/Versie 2023078281/1
 Startdatum analyse 26-May-2023
 Datum einde analyse 01-Jun-2023
 Rapportagedatum 01-Jun-2023/11:09
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/3

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
Metalen					
S Barium (Ba)	µg/L	40	75	270	68
S Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	µg/L	<2.0	25	<2.0	12
S Koper (Cu)	µg/L	2.3	<2.0	3.0	<2.0
S Kwik (Hg)	µg/L	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	µg/L	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0
S Nikkel (Ni)	µg/L	5.2	19	<3.0	9.0
S Lood (Pb)	µg/L	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0
S Zink (Zn)	µg/L	<10	24	<10	<10
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen					
S Benzeen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Toluene	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S o-Xyleen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S m,p-Xyleen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾
BTEX (som)	µg/L	<0.90	<0.90	<0.90	<0.90
S Naftaleen	µg/L	<0.020	<0.020	<0.020	<0.020
S Styreen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen					
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	112-1-1	Water (AS3000)	13660696
2	122-1-1	Water (AS3000)	13660697
3	124-1-1	Water (AS3000)	13660698
4	130-1-1	Water (AS3000)	13660699

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 0471193.105
 Uw projectnaam Wijchen West
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer R.B.A.M. Dankers

Certificaatnummer/Versie 2023078281/1
 Startdatum analyse 26-May-2023
 Datum einde analyse 01-Jun-2023
 Rapportagedatum 01-Jun-2023/11:09
 Bijlage A, B, C
 Pagina 2/3

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
S trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
CKW (som)	µg/L	<1.6	<1.6	<1.6	<1.6
S Tribroommethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Vinylchloride	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾
S 1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S 1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S 1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0.42	0.42	0.42	0.42
Minerale olie					
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	<10	<10	<10
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	<10	<10	<10
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	<10	<10	<10
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	<15	<15	<15
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	<10	<10	<10
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	<10	<10	<10
S Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	<50	<50	<50
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB					
S alfa-HCH	µg/L			<0.010	<0.010
S beta-HCH	µg/L			<0.0080	<0.0080
S gamma-HCH	µg/L			<0.0090	<0.0090
S delta-HCH	µg/L			<0.0080	<0.0080
S Hexachloorbenzeen	µg/L			<0.0050	<0.0050
S Heptachloor	µg/L			<0.010	<0.010
S Heptachloorepoxide (cis,beta)	µg/L			<0.010	<0.010
S Heptachloorepoxide (trans,alfa)	µg/L			<0.010	<0.010
S Aldrin	µg/L			<0.010	<0.010
S Dieldrin	µg/L			<0.010	<0.010
S Endrin	µg/L			<0.010	<0.010
S alfa-Endosulfan	µg/L			<0.010	<0.010

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	112-1-1	Water (AS3000)	13660696
2	122-1-1	Water (AS3000)	13660697
3	124-1-1	Water (AS3000)	13660698
4	130-1-1	Water (AS3000)	13660699

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPA NL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.


 TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 0471193.105
 Uw projectnaam Wijchen West
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer R.B.A.M. Dankers

Certificaatnummer/Versie 2023078281/1
 Startdatum analyse 26-May-2023
 Datum einde analyse 01-Jun-2023
 Rapportagedatum 01-Jun-2023/11:09
 Bijlage A, B, C
 Pagina 3/3

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
S HCH (som) (factor 0,7)	µg/L			0.024 ¹⁾	0.024 ¹⁾
S alfa-Chloordaan	µg/L			<0.010	<0.010
S Drins (som) (factor 0,7)	µg/L			0.021 ¹⁾	0.021 ¹⁾
S gamma-Chloordaan	µg/L			<0.010	<0.010
S o,p-DDT	µg/L			<0.010	<0.010
S Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	µg/L			0.014 ¹⁾	0.014 ¹⁾
S p,p-DDT	µg/L			<0.010	<0.010
S o,p-DDE	µg/L			<0.010	<0.010
S p,p-DDE	µg/L			<0.010	<0.010
S DDD (som) (factor 0,7)	µg/L			0.014 ¹⁾	0.014 ¹⁾
S DDE (som) (factor 0,7)	µg/L			0.014 ¹⁾	0.014 ¹⁾
S o,p-DDD	µg/L			<0.010	<0.010
S p,p-DDD	µg/L			<0.010	<0.010
S DDT (som) (factor 0,7)	µg/L			0.014 ¹⁾	0.014 ¹⁾
S DDX (som) (factor 0,7)	µg/L			0.042 ¹⁾	0.042 ¹⁾
S Chloordaan (som) (factor 0,7)	µg/L			0.014 ¹⁾	0.014 ¹⁾
OCB (som) (factor 0,7)	µg/L			0.18	0.18

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	112-1-1	Water (AS3000)	13660696
2	122-1-1	Water (AS3000)	13660697
3	124-1-1	Water (AS3000)	13660698
4	130-1-1	Water (AS3000)	13660699

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Akkoord
 Pr.coörd.



Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2023078281/1

Pagina 1/1

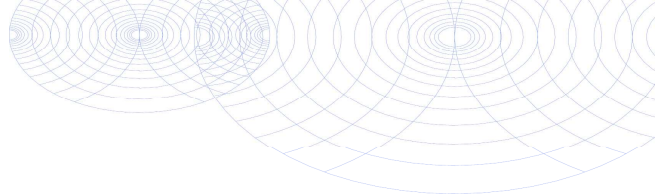
Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
13660696	112-1-1				
0801086244	112	150	250	26-May-2023	0801086244X
0680712014	112	150	250	26-May-2023	0680712014T
0680712013	112	150	250	26-May-2023	0680712013S
13660697	122-1-1				
0801089004	122	200	300	26-May-2023	0801089004U
0680717128	122	200	300	26-May-2023	0680717128/
0680717118	122	200	300	26-May-2023	0680717118\$
13660698	124-1-1				
0801088739	124	150	250	26-May-2023	08010887391
0650314500	124	150	250	26-May-2023	06503145000
0680717114	124	150	250	26-May-2023	0680717114Z
0680717124	124	150	250	26-May-2023	0680717124-
13660699	130-1-1				
0650314492	130	170	270	26-May-2023	0650314492Y
0680717127	130	170	270	26-May-2023	0680717127\$
0680717115	130	170	270	26-May-2023	0680717115-
0801086231	130	170	270	26-May-2023	0801086231T

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPPNL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door
 TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het
 Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2023078281/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \star RG$ **Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
+31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2023078281/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Metalen			
Barium (Ba)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Styreen	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen			
VOCl (11)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Tribroommethaan (Bromoform)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Vinylchloride	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,1-Dichlooretheen	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
DiClEtheen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,1-Dichloorpropan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,2-Dichloorpropan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,3-Dichloorpropan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
DiChlprop. som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C40)	W0215	GC-FID	pb 3110-5
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB			
OCB som AS3000	W0260	GC-MS	pb 3120-1/2 en NEN-EN-ISO 6468
OCB (25)	W0260	GC-MS	pb 3120-1/2 en NEN-EN-ISO 6468

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie april 2022.

Antea Group
T.a.v. Martine Becx
Postbus 40
4900 AA OOSTERHOUT

Analysecertificaat

Datum: 01-Jun-2023

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2023078282/1
Uw project/verslagnummer	0471193.105
Uw projectnaam	Wijchen West
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	26-May-2023

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analyserecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 0471193.105
 Uw projectnaam Wijchen West
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer R.B.A.M. Dankers

Certificaatnummer/Versie 2023078282/1
 Startdatum analyse 26-May-2023
 Datum einde analyse 01-Jun-2023
 Rapportagedatum 01-Jun-2023/11:10
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1
Metalen		
S Barium (Ba)	µg/L	47
S Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20
S Kobalt (Co)	µg/L	<2.0
S Koper (Cu)	µg/L	<2.0
S Kwik (Hg)	µg/L	<0.050
S Molybdeen (Mo)	µg/L	<2.0
S Nikkel (Ni)	µg/L	<3.0
S Lood (Pb)	µg/L	<2.0
S Zink (Zn)	µg/L	<10
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen		
S Benzeen	µg/L	<0.20
S Toluene	µg/L	<0.20
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.20
S o-Xyleen	µg/L	<0.10
S m,p-Xyleen	µg/L	<0.20
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 ¹⁾
BTEX (som)	µg/L	<0.90
S Naftaleen	µg/L	<0.020
S Styreen	µg/L	<0.20
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen		
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L	<0.20
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	<0.20
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10

Nr. Uw monsteromschrijving
 1 311-1-1

Opgegeven monstermatrix
 Water (AS3000)

Monster nr.
 13660700

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.



TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 0471193.105
 Uw projectnaam Wijchen West
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer R.B.A.M. Dankers

Certificaatnummer/Versie 2023078282/1
 Startdatum analyse 26-May-2023
 Datum einde analyse 01-Jun-2023
 Rapportagedatum 01-Jun-2023/11:10
 Bijlage A, B, C
 Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	1
S trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10
CKW (som)	µg/L	<1.6
S Tribroommethaan	µg/L	<0.20
S Vinylchloride	µg/L	<0.10
S 1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0.10
S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14 ¹⁾
S 1,1-Dichloorpropan	µg/L	<0.20
S 1,2-Dichloorpropan	µg/L	<0.20
S 1,3-Dichloorpropan	µg/L	<0.20
S Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0.42
Minerale olie		
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10
S Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50

Nr. Uw monsteromschrijving

1 311-1-1

Opgegeven monstermatrix

Water (AS3000)

Monster nr.

13660700

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Akkoord
 Pr.coörd.



Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2023078282/1

Pagina 1/1

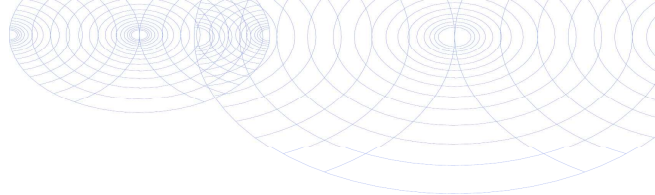
Monster nr.	Uw monsteromschrijving			Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
Barcode	Boornr	Van	Tot		
13660700	311-1-1				
0680717123	311	150	250	26-May-2023	0680717123I
0680717117	311	150	250	26-May-2023	0680717117
0801086249	311	150	250	26-May-2023	0801086249
0650314499	311	150	250	26-May-2023	0650314499+

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPA NL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2023078282/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \star RG$ **Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
+31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2023078282/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Metalen			
Barium (Ba)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Styreen	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen			
VOCl (11)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Tribroommethaan (Bromoform)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Vinylchloride	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,1-Dichlooretheen	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
DiClEtheen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,1-Dichloorpropan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,2-Dichloorpropan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,3-Dichloorpropan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
DiChlprop. som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C40)	W0215	GC-FID	pb 3110-5

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie april 2022.

Antea Group
T.a.v. Martine Becx
Postbus 40
4900 AA OOSTERHOUT

Analysecertificaat

Datum: 01-Jun-2023

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2023078283/1
Uw project/verslagnummer	0471193.105
Uw projectnaam	Wijchen West
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	26-May-2023

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 0471193.105
 Uw projectnaam Wijchen West
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer R.B.A.M. Dankers

Certificaatnummer/Versie 2023078283/1
 Startdatum analyse 26-May-2023
 Datum einde analyse 01-Jun-2023
 Rapportagedatum 01-Jun-2023/11:10
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1	2	3
Metalen				
S Barium (Ba)	µg/L	85	71	73
S Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	µg/L	2.5	<2.0	<2.0
S Koper (Cu)	µg/L	<2.0	<2.0	<2.0
S Kwik (Hg)	µg/L	<0.050	<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	µg/L	<2.0	<2.0	<2.0
S Nikkel (Ni)	µg/L	4.3	<3.0	<3.0
S Lood (Pb)	µg/L	<2.0	<2.0	<2.0
S Zink (Zn)	µg/L	<10	<10	<10
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen				
S Benzeen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S Toluene	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S o-Xyleen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
S m,p-Xyleen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾
BTEX (som)	µg/L	<0.90	<0.90	<0.90
S Naftaleen	µg/L	<0.020	<0.020	<0.020
S Styreen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen				
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Nr. Uw monsteromschrijving				
1	404-1-1	Opgegeven monstermatrix		Monster nr.
2	415-1-1	Water (AS3000)		13660701
3	421-1-1	Water (AS3000)		13660702
		Water (AS3000)		13660703

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.



TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 0471193.105
 Uw projectnaam Wijchen West
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer R.B.A.M. Dankers

Certificaatnummer/Versie 2023078283/1
 Startdatum analyse 26-May-2023
 Datum einde analyse 01-Jun-2023
 Rapportagedatum 01-Jun-2023/11:10
 Bijlage A, B, C
 Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	1	2	3
S trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
CKW (som)	µg/L	<1.6	<1.6	<1.6
S Tribroommethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S Vinylchloride	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾
S 1,1-Dichloorpropan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S 1,2-Dichloorpropan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S 1,3-Dichloorpropan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0.42	0.42	0.42
Minerale olie				
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	<10	<10
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	<10	<10
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	<10	<10
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	<15	<15
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	<10	<10
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	<10	<10
S Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	<50	<50

Nr. Uw monsteromschrijving

1 404-1-1
 2 415-1-1
 3 421-1-1

Opgegeven monstermatrix

Water (AS3000)
 Water (AS3000)
 Water (AS3000)

Monster nr.

13660701
 13660702
 13660703

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Akkoord
 Pr.coörd.



TESTEN
 RvA L010

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2023078283/1

Pagina 1/1

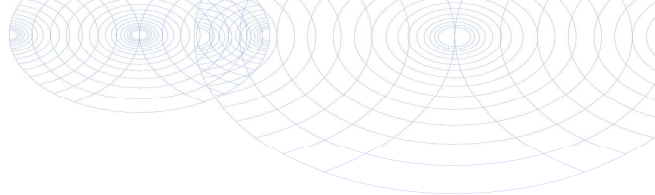
Monster nr.	Uw monsteromschrijving			Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
Barcode	Boornr	Van	Tot		
13660701	404-1-1				
0680717126	404	250	350	26-May-2023	0680717126
0680717122	404	250	350	26-May-2023	0680717122Y
0801086172	404	250	350	26-May-2023	0801086172X
13660702	415-1-1				
0680717120	415	250	350	26-May-2023	0680717120W
0680717121	415	250	350	26-May-2023	0680717121X
0801086203	415	250	350	26-May-2023	0801086203S
13660703	421-1-1				
0680712015	421	250	350	26-May-2023	0680712015U
0680712012	421	250	350	26-May-2023	0680712012R
0801134908	421	250	350	26-May-2023	0801134908Y

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2023078283/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \star RG$ **Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
+31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2023078283/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Metalen			
Barium (Ba)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Styreen	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen			
VOCl (11)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Tribroommethaan (Bromoform)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Vinylchloride	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,1-Dichlooretheen	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
DiClEtheen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,1-Dichloorpropan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,2-Dichloorpropan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,3-Dichloorpropan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
DiChlprop. som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C40)	W0215	GC-FID	pb 3110-5

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie april 2022.

Antea Group
T.a.v. Martine Becx
Postbus 40
4900 AA OOSTERHOUT

Analysecertificaat

Datum: 20-Jun-2023

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2023089468/1
Uw project/verslagnummer	0471193.105
Uw projectnaam	Wijchen West
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	16-Jun-2023

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analyserecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 0471193.105
 Uw projectnaam Wijchen West
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer C.A.P. Snoeren

Certificaatnummer/Versie 2023089468/1
 Startdatum analyse 16-Jun-2023
 Datum einde analyse 20-Jun-2023
 Rapportagedatum 20-Jun-2023/19:19
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/4

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Metalen						
S Barium (Ba)	µg/L	69	100	39	120	32
S Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20	<0.20	0.38	0.25	<0.20
S Kobalt (Co)	µg/L	2.4	12	18	10	<2.0
S Koper (Cu)	µg/L	<2.0	<2.0	<2.0	2.7	<2.0
S Kwik (Hg)	µg/L	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	µg/L	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0
S Nikkel (Ni)	µg/L	<3.0	11	26	16	14
S Lood (Pb)	µg/L	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0
S Zink (Zn)	µg/L	<10	27	47	35	<10
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen						
S Benzeen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Toluene	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S o-Xyleen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S m,p-Xyleen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾
BTEX (som)	µg/L	<0.90	<0.90	<0.90	<0.90	<0.90
S Naftaleen	µg/L	<0.020	<0.020	<0.020	<0.020	<0.020
S Styreen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen						
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10

Nr. Uw monsteromschrijving

1 501a-1-1
 2 506a-1-1
 3 511a-1-1
 4 520a-1-1
 5 523a-1-1

Opgegeven monstermatrix

Water (AS3000)
 Water (AS3000)
 Water (AS3000)
 Water (AS3000)
 Water (AS3000)

Monster nr.

13698618
 13698619
 13698620
 13698621
 13698622

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.



TESTEN
 RvA LQ10

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 0471193.105
 Uw projectnaam Wijchen West
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer C.A.P. Snoeren

Certificaatnummer/Versie 2023089468/1
 Startdatum analyse 16-Jun-2023
 Datum einde analyse 20-Jun-2023
 Rapportagedatum 20-Jun-2023/19:19
 Bijlage A, B, C
 Pagina 2/4

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
CKW (som)	µg/L	<1.6	<1.6	<1.6	<1.6	<1.6
S Tribroommethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Vinylchloride	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾
S 1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S 1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S 1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0.42	0.42	0.42	0.42	0.42
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	85	<10	<10	<10	<10
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	390	<10	<10	<10	<10
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	300	<10	<10	<10	<10
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	59	<15	<15	<15	<15
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	<10	<10	<10	<10
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	<10	<10	<10	<10
S Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	850	<50	<50	<50	<50
Chromatogram	Zie bijl.					

Nr. Uw monsteromschrijving

1 501a-1-1
 2 506a-1-1
 3 511a-1-1
 4 520a-1-1
 5 523a-1-1

Opgegeven monstermatrix

Water (AS3000)
 Water (AS3000)
 Water (AS3000)
 Water (AS3000)
 Water (AS3000)

Monster nr.

13698618
 13698619
 13698620
 13698621
 13698622

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.



TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 0471193.105
 Uw projectnaam Wijchen West
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer C.A.P. Snoeren

Certificaatnummer/Versie 2023089468/1
 Startdatum analyse 16-Jun-2023
 Datum einde analyse 20-Jun-2023
 Rapportagedatum 20-Jun-2023/19:19
 Bijlage A, B, C
 Pagina 3/4

Analyse	Eenheid	δ
Metalen		
S Barium (Ba)	µg/L	45
S Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20
S Kobalt (Co)	µg/L	<2.0
S Koper (Cu)	µg/L	<2.0
S Kwik (Hg)	µg/L	<0.050
S Molybdeen (Mo)	µg/L	<2.0
S Nikkel (Ni)	µg/L	4.3
S Lood (Pb)	µg/L	<2.0
S Zink (Zn)	µg/L	<10
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen		
S Benzeen	µg/L	<0.20
S Toluene	µg/L	<0.20
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.20
S o-Xyleen	µg/L	<0.10
S m,p-Xyleen	µg/L	<0.20
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 ¹⁾
BTEX (som)	µg/L	<0.90
S Naftaleen	µg/L	<0.020
S Styreen	µg/L	<0.20
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen		
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L	<0.20
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	<0.20
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10

Nr. Uw monsteromschrijving
 6 530a-1-1

Opgegeven monstermatrix
 Water (AS3000)

Monster nr.
 13698623

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.



TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 0471193.105
 Uw projectnaam Wijchen West
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer C.A.P. Snoeren

Certificaatnummer/Versie 2023089468/1
 Startdatum analyse 16-Jun-2023
 Datum einde analyse 20-Jun-2023
 Rapportagedatum 20-Jun-2023/19:19
 Bijlage A, B, C
 Pagina 4/4

Analyse	Eenheid	δ
S trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10
CKW (som)	µg/L	<1.6
S Tribroommethaan	µg/L	<0.20
S Vinylchloride	µg/L	<0.10
S 1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0.10
S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14 ¹⁾
S 1,1-Dichloorpropan	µg/L	<0.20
S 1,2-Dichloorpropan	µg/L	<0.20
S 1,3-Dichloorpropan	µg/L	<0.20
S Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0.42
Minerale olie		
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10
S Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50

Nr. Uw monsteromschrijving
 6 530a-1-1

Opgegeven monstermatrix
 Water (AS3000)

Monster nr.
 13698623

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Akkoord
 Pr. coörd.



TESTEN
 RvA L010

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2023089468/1

Pagina 1/1

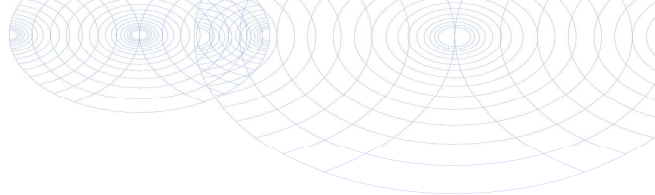
Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
13698618	501a-1-1				
0801135000	501a	220	320	16-Jun-2023	0801135000
0680717071	501a	220	320	16-Jun-2023	0680717071
0680717076	501a	220	320	16-Jun-2023	0680717076
13698619	506a-1-1				
0801135161	506a	210	310	16-Jun-2023	0801135161
0680717104	506a	210	310	16-Jun-2023	0680717104
0680717090	506a	210	310	16-Jun-2023	0680717090
13698620	511a-1-1				
0801134986	511a	220	320	16-Jun-2023	0801134986
0680717112	511a	220	320	16-Jun-2023	0680717112
0680717075	511a	220	320	16-Jun-2023	0680717075
13698621	520a-1-1				
0801134938	520a	220	320	16-Jun-2023	0801134938
0680717077	520a	220	320	16-Jun-2023	0680717077
0680717089	520a	220	320	16-Jun-2023	0680717089
13698622	523a-1-1				
0801134969	523a	220	320	16-Jun-2023	0801134969
0680717073	523a	220	320	16-Jun-2023	0680717073
0680717082	523a	220	320	16-Jun-2023	0680717082
13698623	530a-1-1				
0801134997	530a	220	320	16-Jun-2023	0801134997
0680717074	530a	220	320	16-Jun-2023	0680717074
0680717072	530a	220	320	16-Jun-2023	0680717072

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPA NL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2023089468/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \star RG$ **Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
+31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2023089468/1

Pagina 1/1

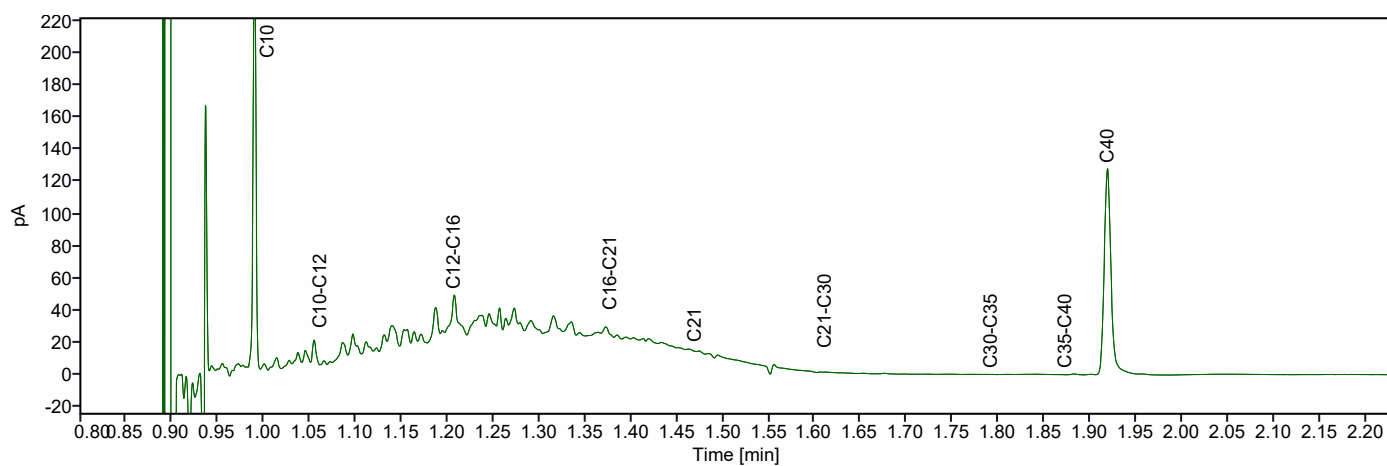
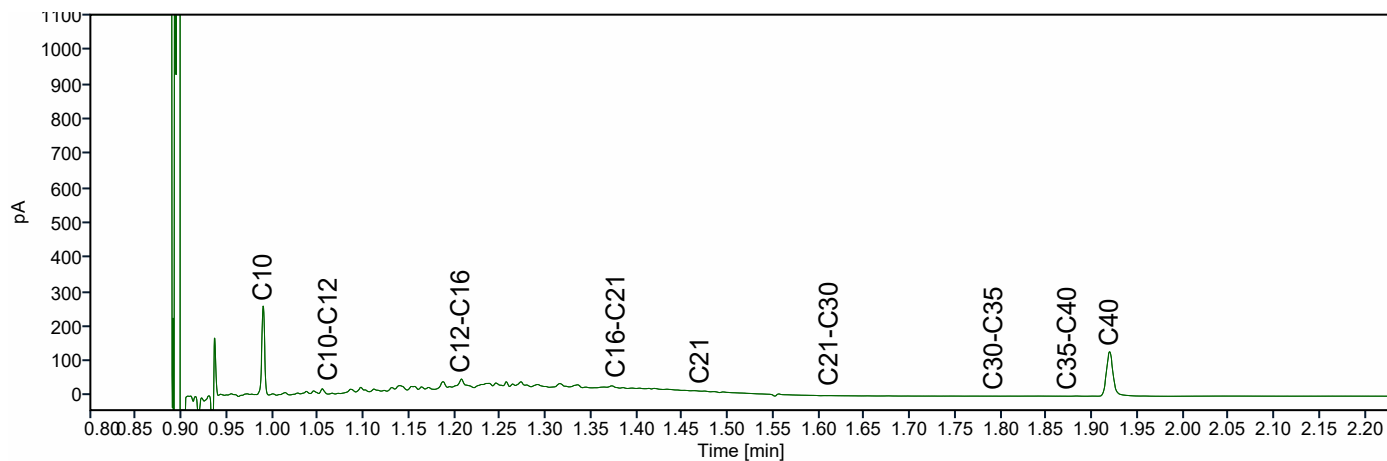
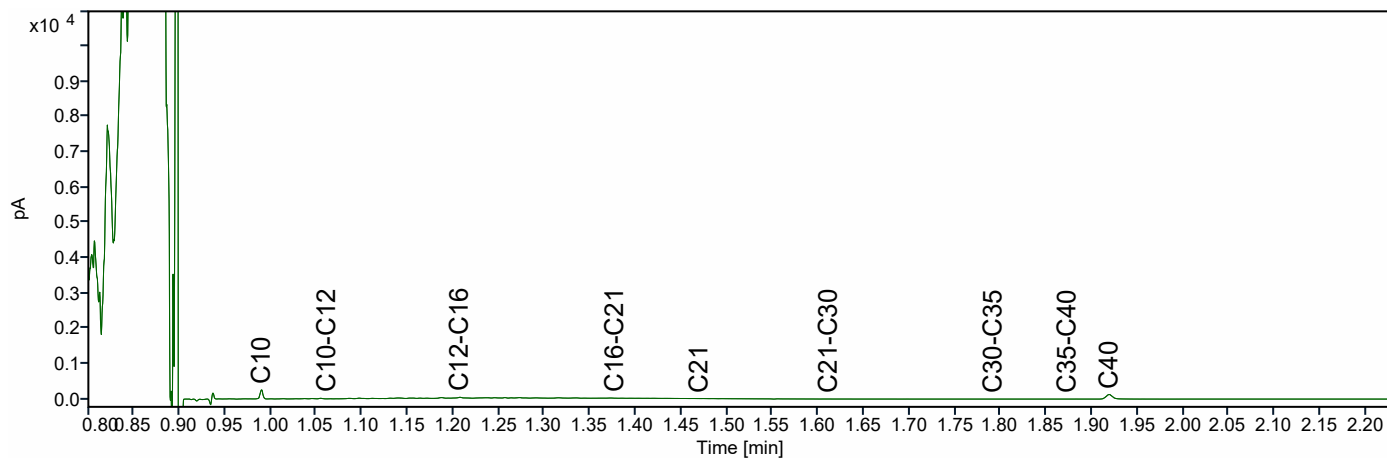
Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Metalen			
Barium (Ba)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Styreen	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen			
VOCl (11)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Tribroommethaan (Bromoform)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Vinylchloride	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,1-Dichlooretheen	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
DiClEtheen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,1-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,2-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,3-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
DiChlprop. som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C40)	W0215	GC-FID	pb 3110-5
Chromatogram olie (GC)	W0215	GC-FID	Eigen methode

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie april 2022.

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 13698618
Certificate no.: 2023089468
Sample description.:

V



Antea Group
T.a.v. Martine Becx
Postbus 40
4900 AA OOSTERHOUT

Analysecertificaat

Datum: 15-Aug-2023

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2023115412/1
Uw project/verslagnummer	0471193.105
Uw projectnaam	Wijchen West
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	10-Aug-2023

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 0471193.105
 Uw projectnaam Wijchen West
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer L.H.A. Knoop

Certificaatnummer/Versie 2023115412/1
 Startdatum analyse 10-Aug-2023
 Datum einde analyse 15-Aug-2023
 Rapportagedatum 15-Aug-2023/13:47
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen						
S Benzeen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Toluene	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S o-Xyleen	µg/L	<0.10	0.12	0.26	<0.10	<0.10
S m,p-Xyleen	µg/L	<0.20	0.23	0.45	<0.20	<0.20
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 ¹⁾	0.35	0.71	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾
BTEX (som)	µg/L	<0.90	<0.90	<0.90	<0.90	<0.90
S Naftaleen	µg/L	0.051	0.098	0.052	<0.020	<0.020
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	49	57	84	26	63
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	110	150	220	150	160
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	20	32	68	130	43
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	<15	<15	36	<15
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	<10	<10	<10	<10
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	<10	<10	<10	<10
S Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	190	240	380	340	270
Chromatogram		Zie bijl.	Zie bijl.	Zie bijl.	Zie bijl.	Zie bijl.

Nr. Uw monsteromschrijving

1 501b-1-1
 2 501c-1-1
 3 501d-1-1
 4 501e-1-1
 5 501f-1-1

Opgegeven monstermatrix

Water (AS3000)
 Water (AS3000)
 Water (AS3000)
 Water (AS3000)
 Water (AS3000)

Monster nr.

13785413
 13785414
 13785415
 13785416
 13785417

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.



TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 0471193.105
 Uw projectnaam Wijchen West
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer L.H.A. Knoop

Certificaatnummer/Versie 2023115412/1
 Startdatum analyse 10-Aug-2023
 Datum einde analyse 15-Aug-2023
 Rapportagedatum 15-Aug-2023/13:47
 Bijlage A, B, C
 Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	6	7	8	9
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen					
S Benzeen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Toluene	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S o-Xyleen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S m,p-Xyleen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾
BTEX (som)	µg/L	<0.90	<0.90	<0.90	<0.90
S Naftaleen	µg/L	<0.020	0.043	0.037	<0.020
Minerale olie					
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	110	<10	15	17
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	490	<10	46	73
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	370	<10	15	42
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	100	<15	<15	<15
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	<10	<10	<10
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	<10	<10	<10
S Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	1100	<50	81	150
Chromatogram		Zie bijl.		Zie bijl.	Zie bijl.

Nr. Uw monsteromschrijving

6 501g2-1-1
 7 501h-1-1
 8 501i-1-1
 9 501j-1-1

Opgegeven monstermatrix

Water (AS3000)
 Water (AS3000)
 Water (AS3000)
 Water (AS3000)

Monster nr.

13785418
 13785419
 13785420
 13785421

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01



Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

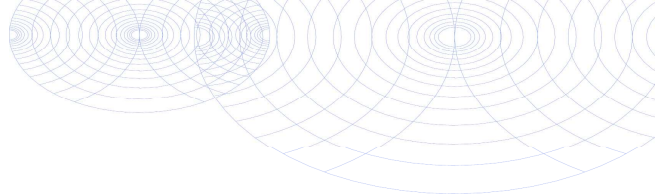
Akkoord
 Pr.coörd.



Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2023115412/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
13785413	501b-1-1				
0680718460	501b	450	550	10-Aug-2023	0680718460
0680718461	501b	450	550	10-Aug-2023	0680718461
13785414	501c-1-1				
0680718457	501c	300	400	10-Aug-2023	0680718457
0680718466	501c	300	400	10-Aug-2023	0680718466
13785415	501d-1-1				
0680718468	501d	300	400	10-Aug-2023	0680718468
0680718462	501d	300	400	10-Aug-2023	0680718462
13785416	501e-1-1				
0680712949	501e	300	400	10-Aug-2023	0680712949
0680718452	501e	300	400	10-Aug-2023	0680718452
13785417	501f-1-1				
0680718456	501f	300	400	10-Aug-2023	0680718456
0680718455	501f	300	400	10-Aug-2023	0680718455
13785418	501g2-1-1				
0680739493	501g2	300	400	10-Aug-2023	0680739493
0680718451	501g2	300	400	10-Aug-2023	0680718451
13785419	501h-1-1				
0680718458	501h	300	400	10-Aug-2023	0680718458
0680718459	501h	300	400	10-Aug-2023	0680718459
13785420	501i-1-1				
0680739491	501i	300	400	10-Aug-2023	0680739491
0680718453	501i	300	400	10-Aug-2023	0680718453
13785421	501j-1-1				
0680718454	501j	300	400	10-Aug-2023	0680718454
0680739492	501j	300	400	10-Aug-2023	0680739492

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2023115412/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \star RG$ **Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
+31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2023115412/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Aromaten (BTEX)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Aromaat : Naftaleen	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C40)	W0215	GC-FID	pb 3110-5
Chromatogram olie (GC)	W0215	GC-FID	Eigen methode

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie april 2022.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

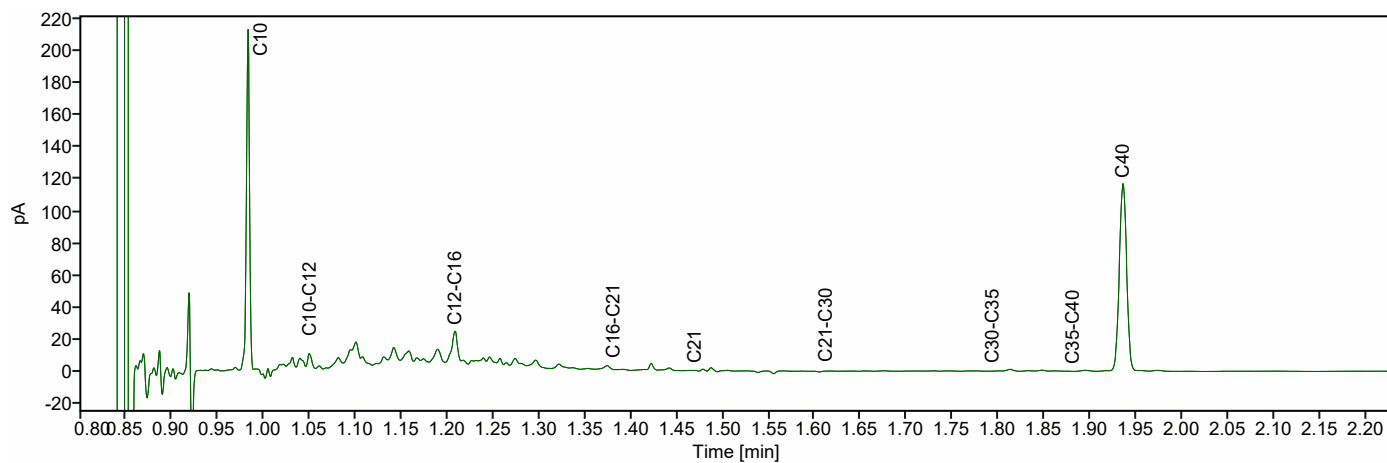
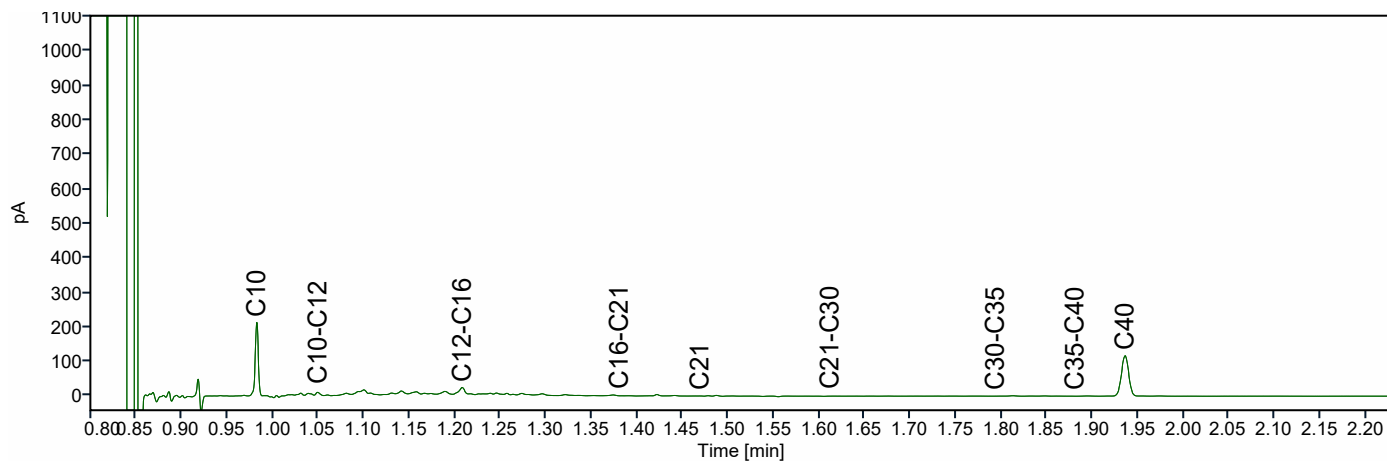
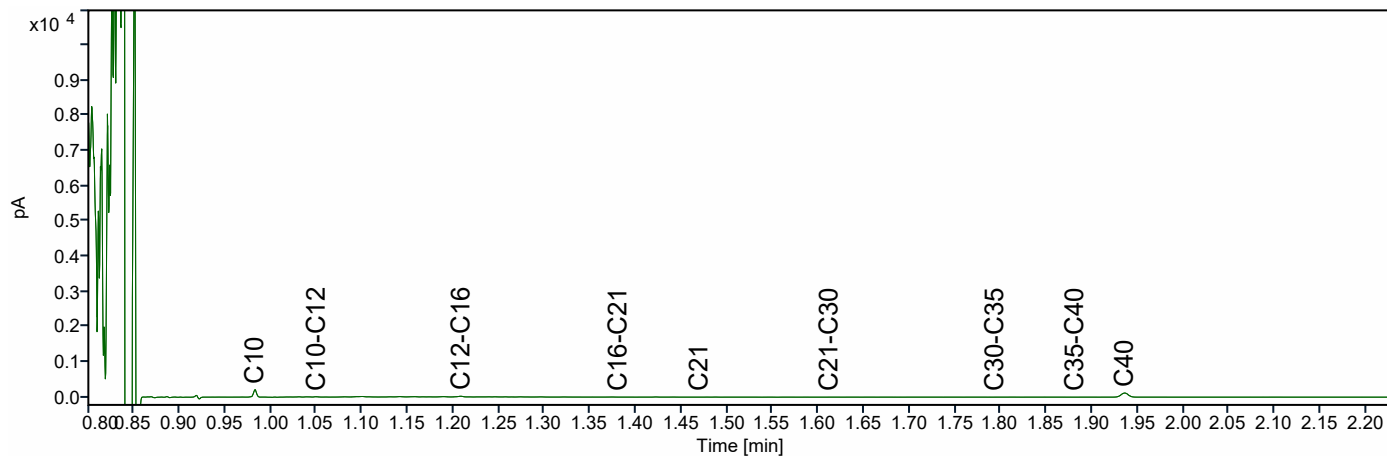
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 13785413
Certificate no.: 2023115412
Sample description.:

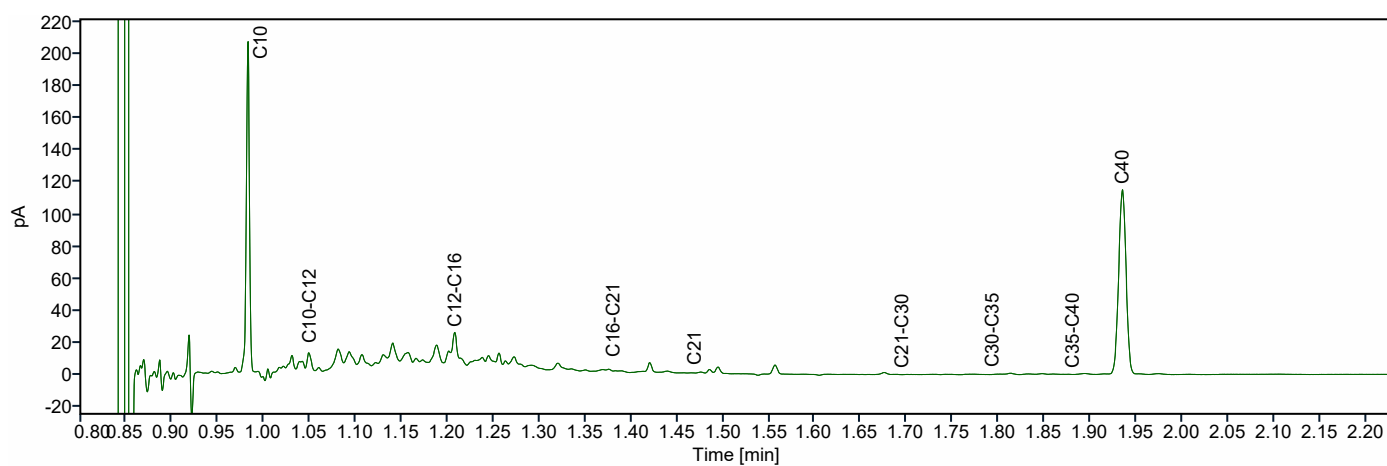
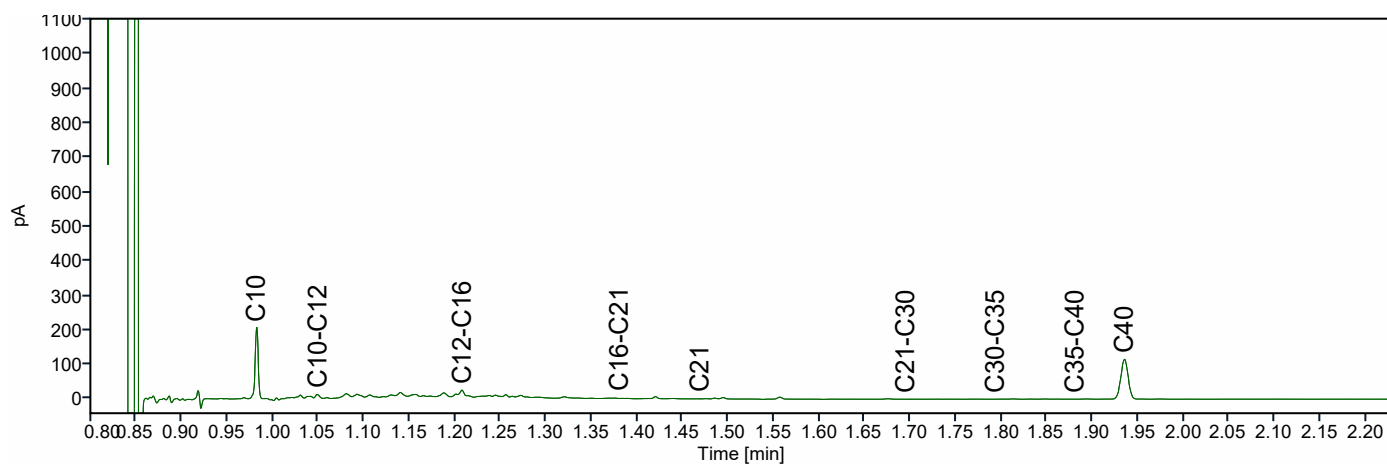
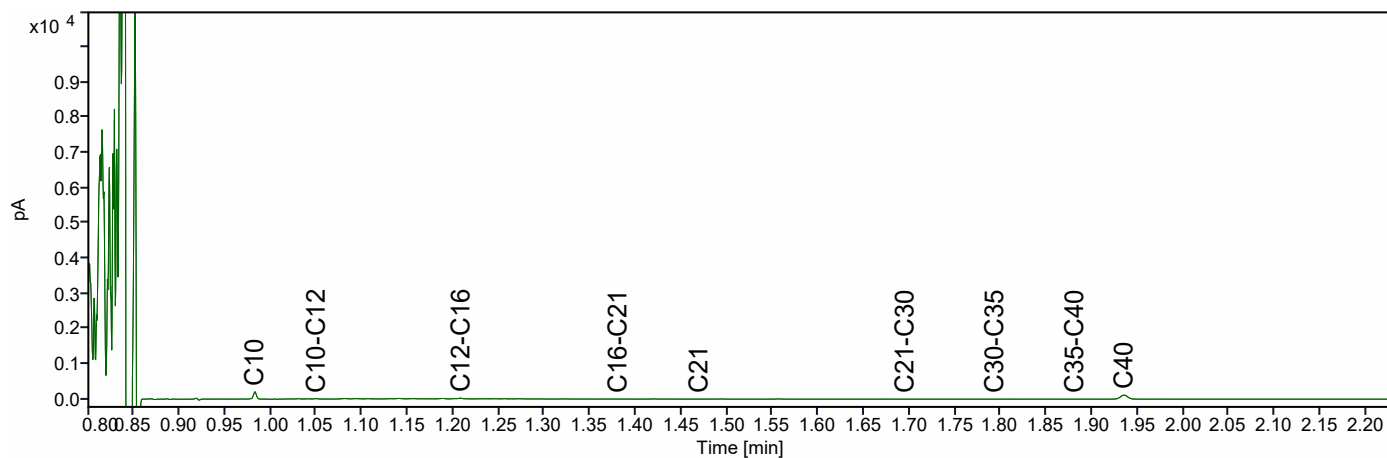
V



Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 13785414
Certificate no.: 2023115412
Sample description.:

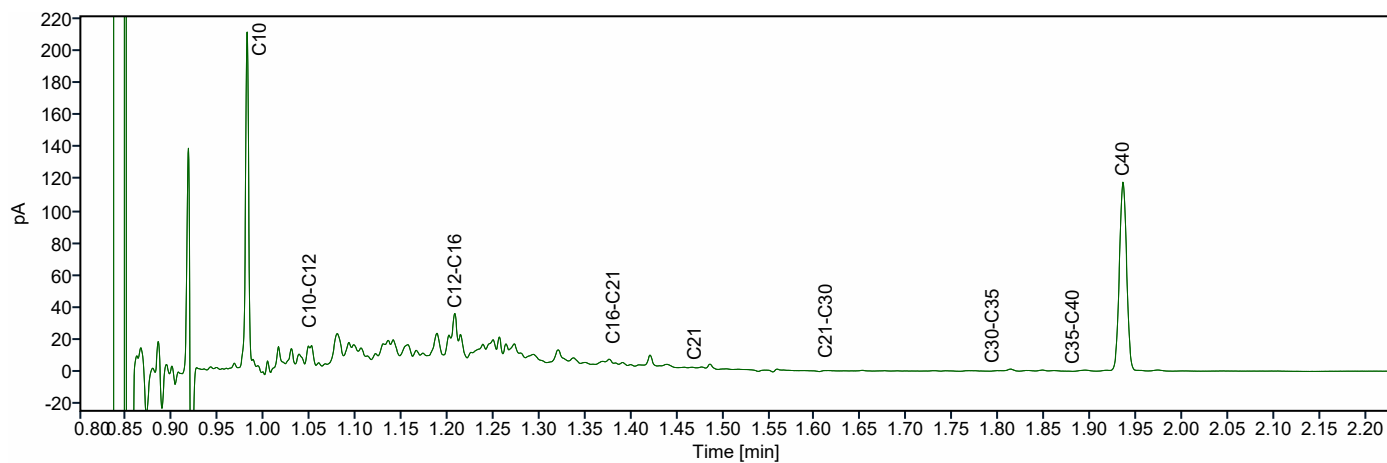
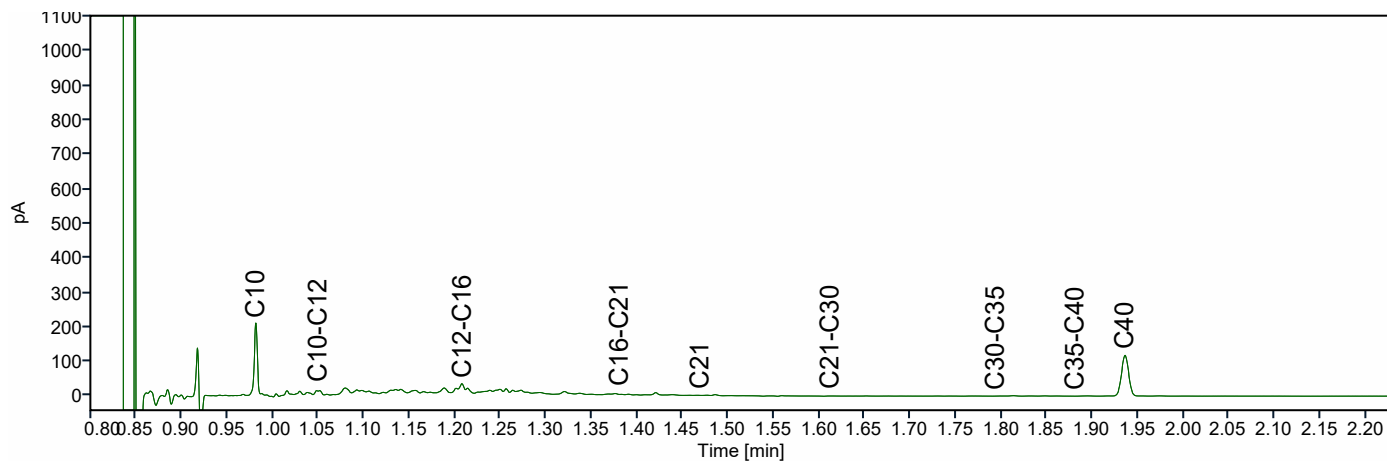
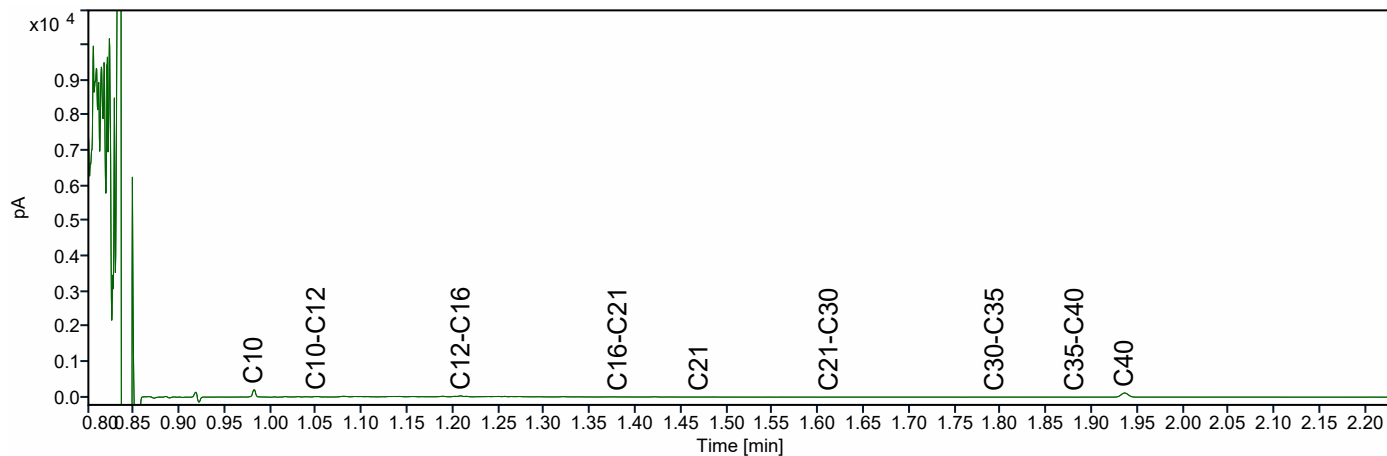
V



Chromatogram TPH/ Mineral Oil

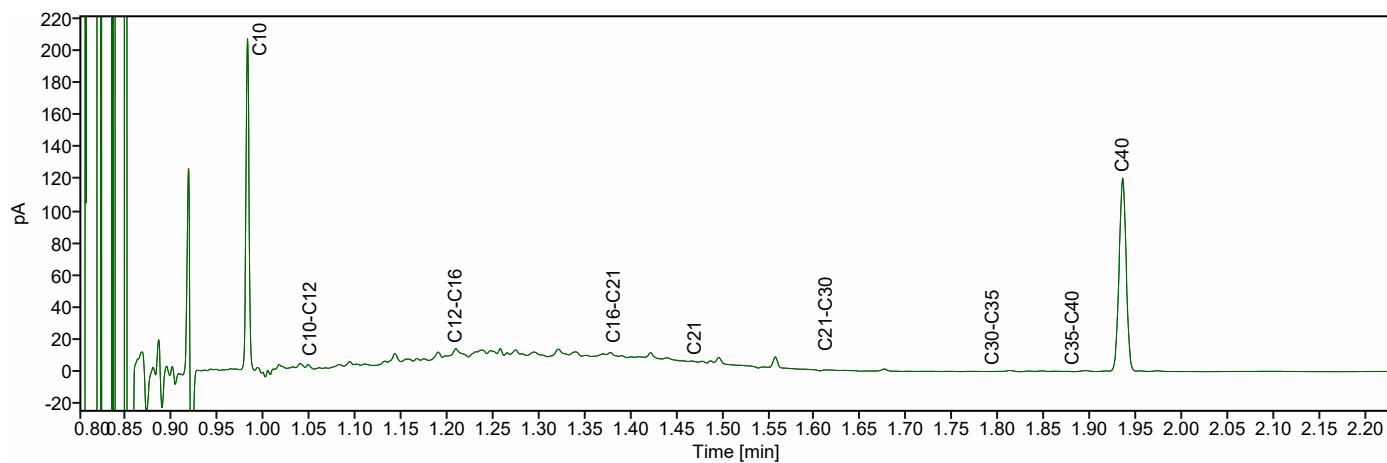
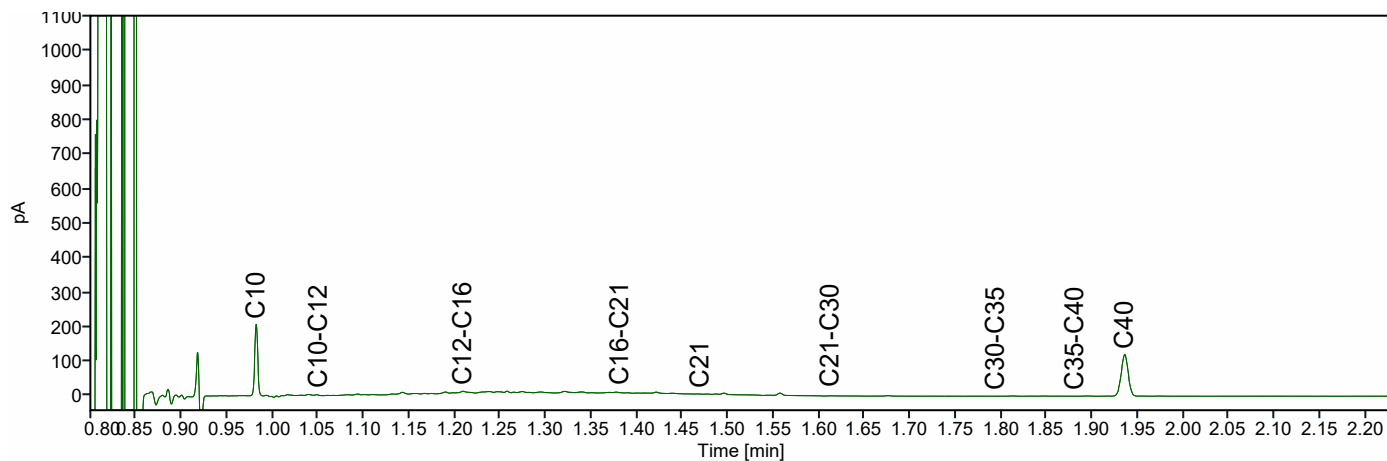
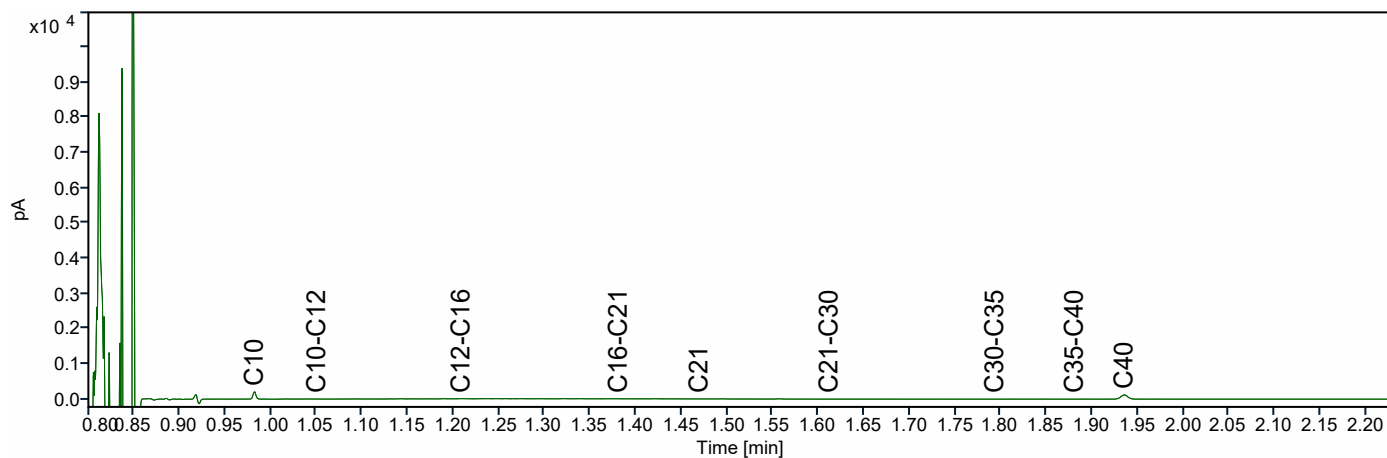
Sample ID.: 13785415
Certificate no.: 2023115412
Sample description.:

V



Chromatogram TPH/ Mineral Oil

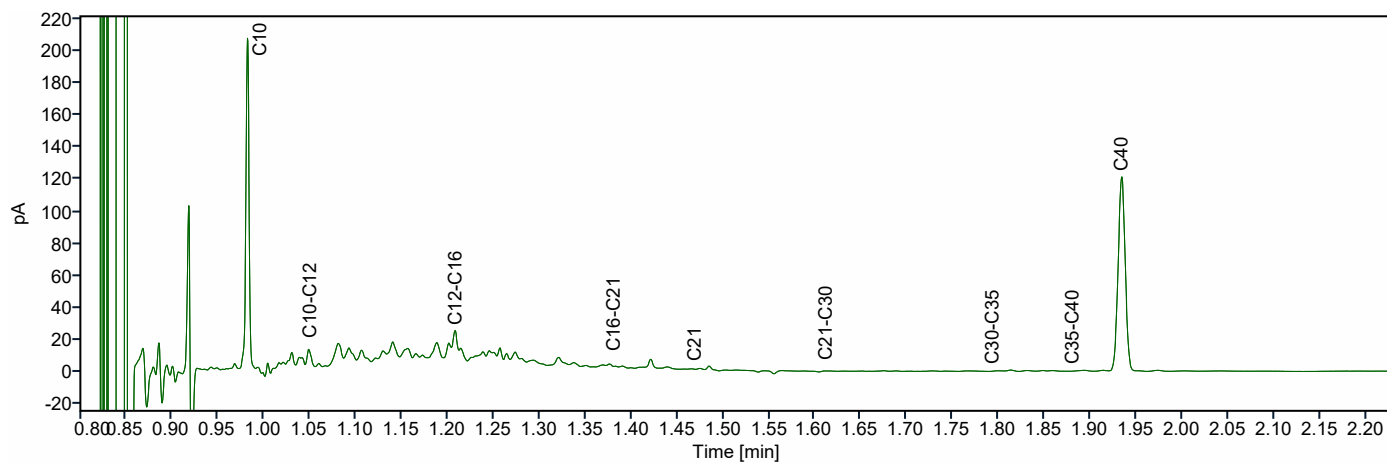
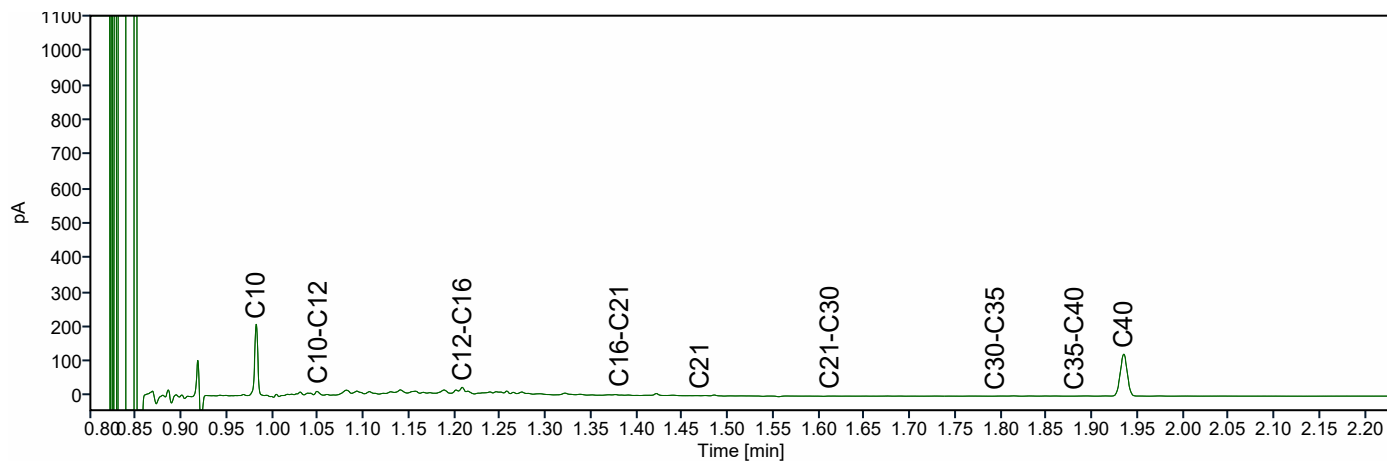
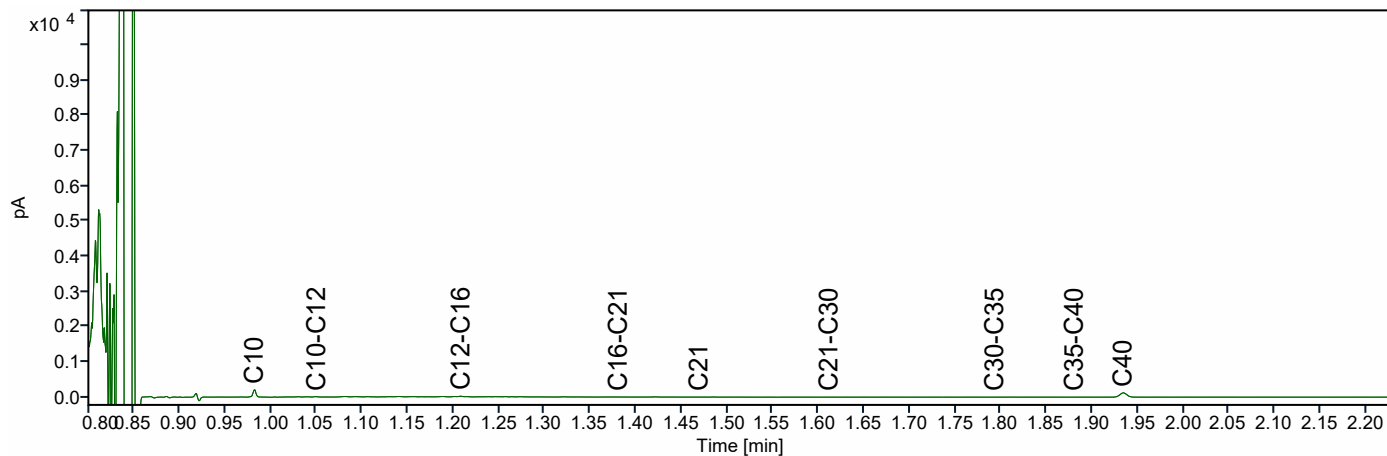
Sample ID.: 13785416
Certificate no.: 2023115412
Sample description.:
V



Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 13785417
Certificate no.: 2023115412
Sample description.:

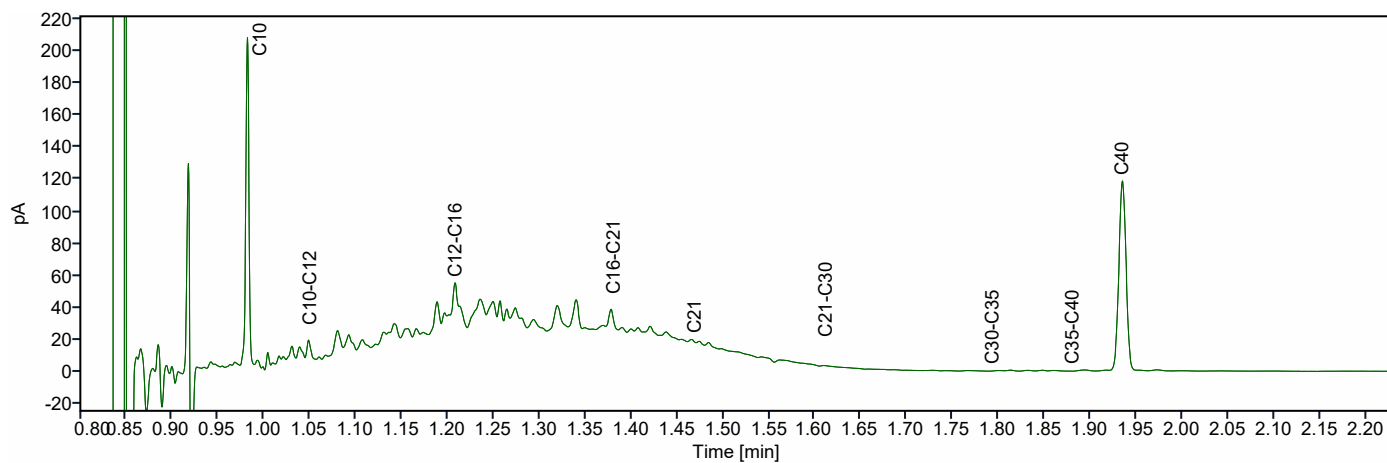
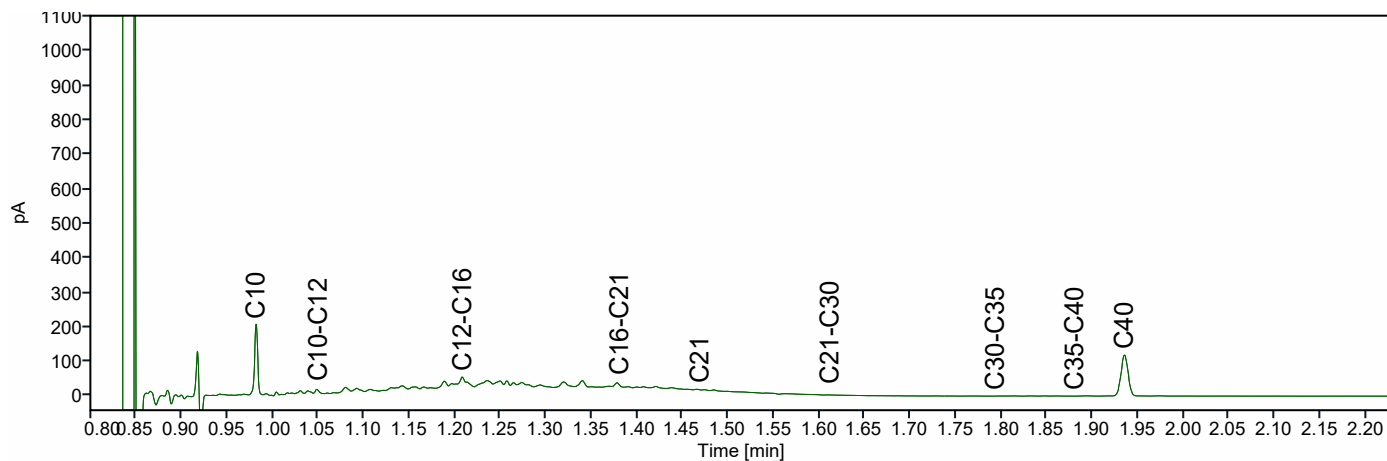
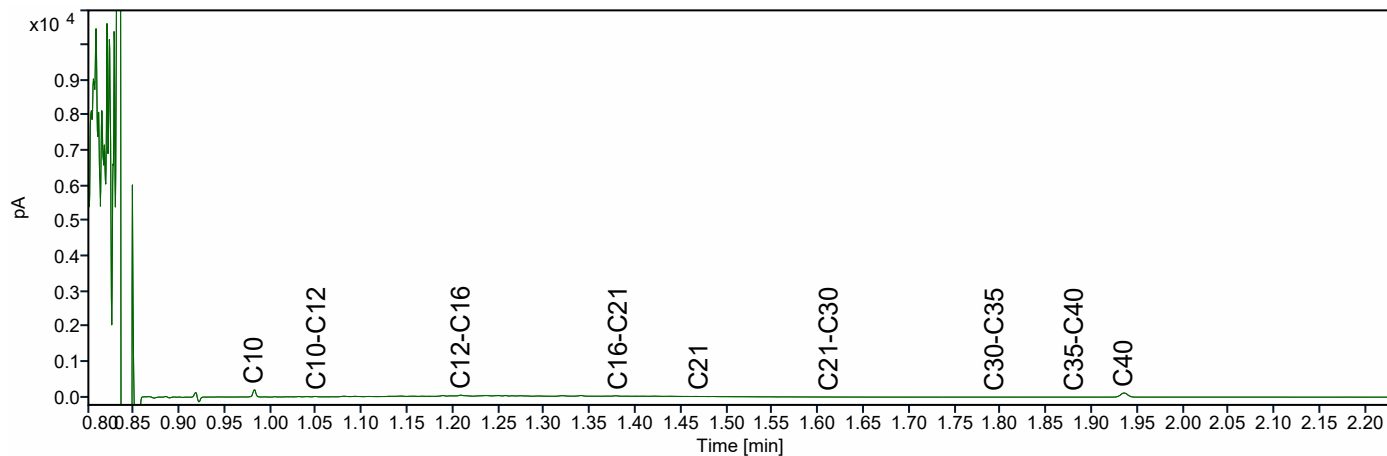
V



Chromatogram TPH/ Mineral Oil

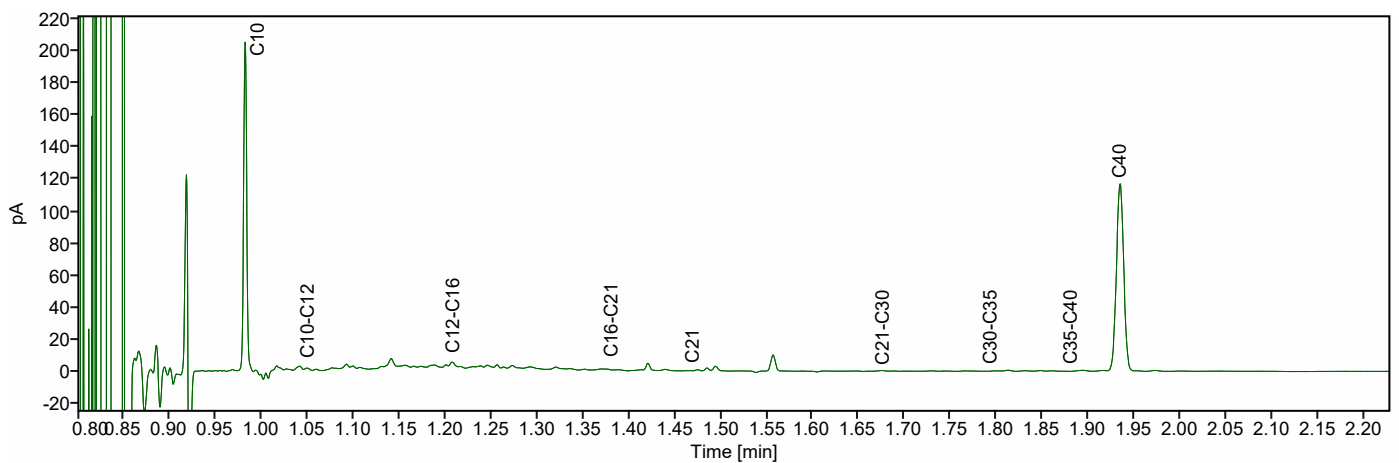
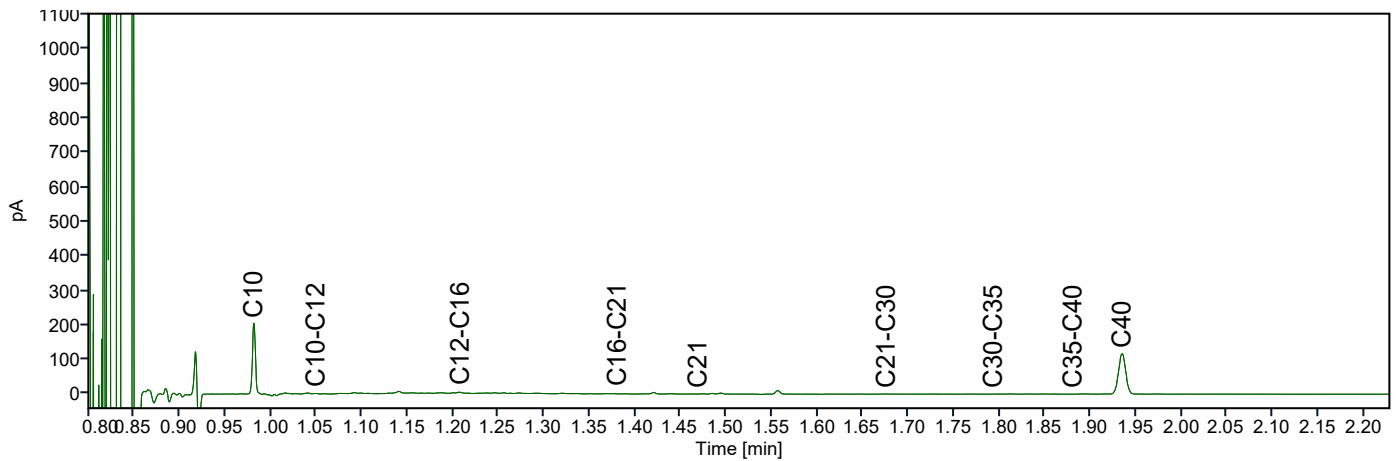
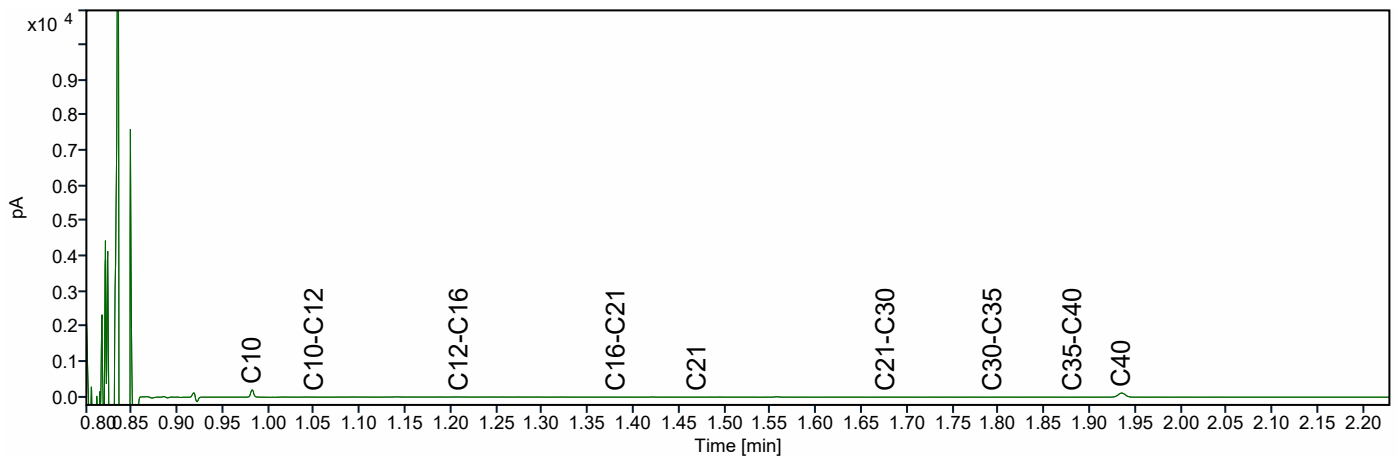
Sample ID.: 13785418
Certificate no.: 2023115412
Sample description.:

V



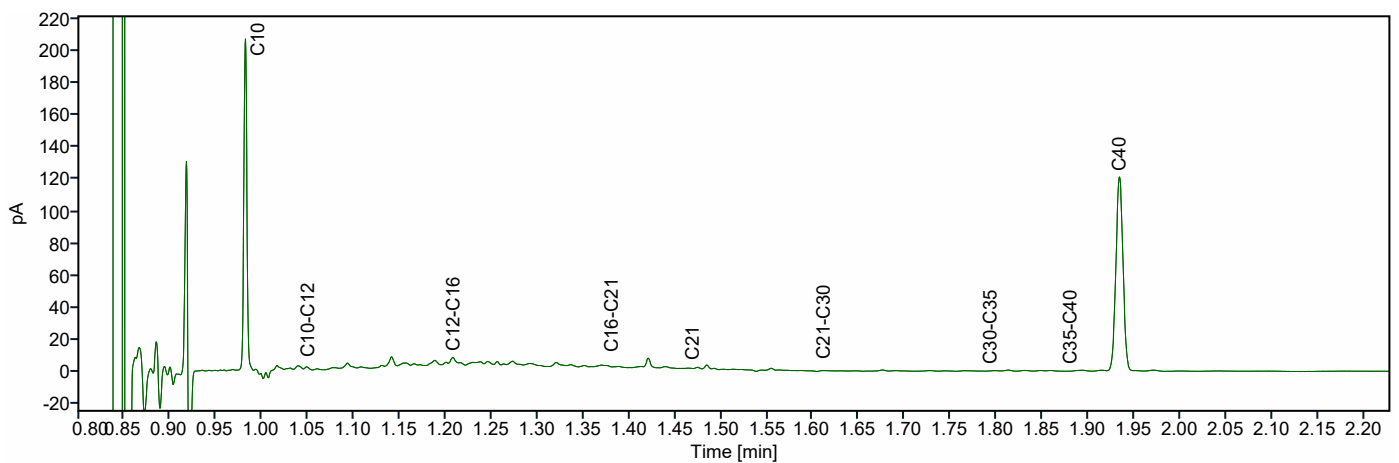
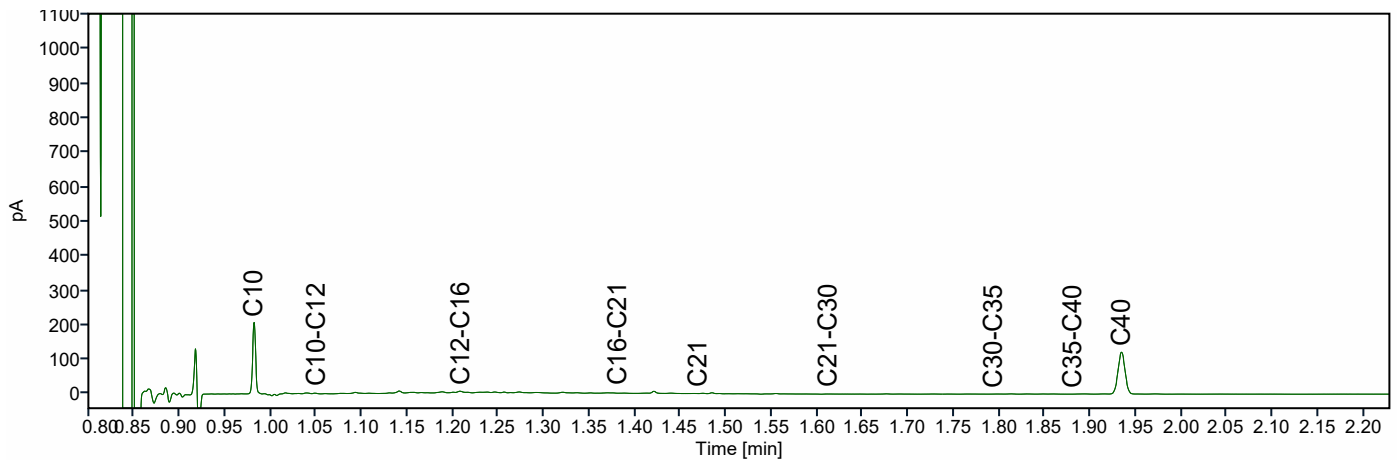
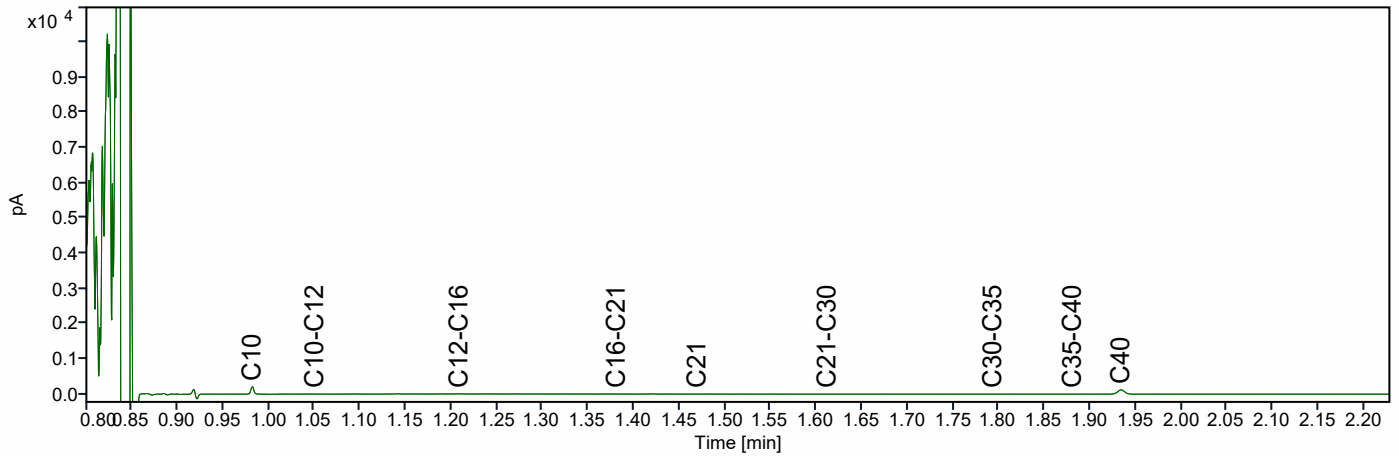
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 13785420
Certificate no.: 2023115412
Sample description.:
V



Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 13785421
Certificate no.: 2023115412
Sample description.:
V



Antea Group
T.a.v. Martine Becx
Postbus 40
4900 AA OOSTERHOUT

Analysecertificaat

Datum: 29-Sep-2023

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2023138321/1
Uw project/verslagnummer	0471193.105
Uw projectnaam	Wijchen West
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	27-Sep-2023

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 0471193.105
 Uw projectnaam Wijchen West
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer L.H.A. Knoop

Certificaatnummer/Versie 2023138321/1
 Startdatum analyse 27-Sep-2023
 Datum einde analyse 29-Sep-2023
 Rapportagedatum 29-Sep-2023/12:15
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/1

Analyse	Eenheid	1	2	3
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen				
S Benzeen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S Toluene	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S o-Xyleen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
S m,p-Xyleen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾
BTEX (som)	µg/L	<0.90	<0.90	<0.90
S Naftaleen	µg/L	<0.020	<0.020	<0.020
Minerale olie				
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	18	<10
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	17	110	<10
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	57	<10
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	17	<15
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	<10	<10
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	<10	<10
S Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	200	<50
Chromatogram		Zie bijl.		

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monsternatrix	Monster nr.
1	501k-1-1	Water (AS3000)	13862213
2	501L-1-1	Water (AS3000)	13862214
3	501m-1-1	Water (AS3000)	13862215

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

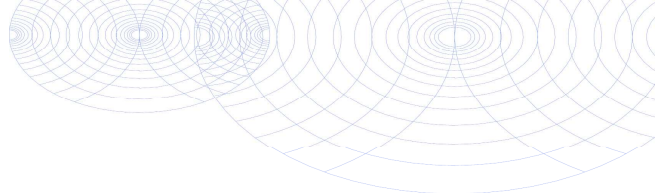


Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Akkoord
 Pr. coörd.





Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2023138321/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving			Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
Barcode	Boornr	Van	Tot		
13862213	501k-1-1				
0680739393	501k	300	400	27-Sep-2023	0680739393
0680739394	501k	300	400	27-Sep-2023	0680739394
13862214	501L-1-1				
0680739402	501L	300	400	27-Sep-2023	0680739402
0680739395	501L	300	400	27-Sep-2023	0680739395
13862215	501m-1-1				
0680739401	501m	250	350	27-Sep-2023	0680739401
0680739392	501m	250	350	27-Sep-2023	0680739392

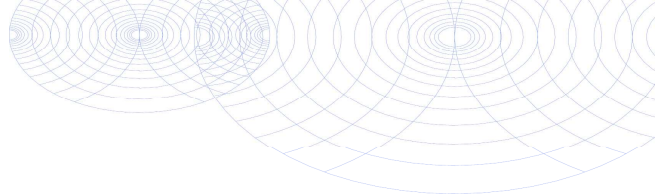


Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPNL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2023138321/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \star RG$ **Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
+31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2023138321/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
Aromaten (BTEX)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Aroma : Naftaleen	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C40)	W0215	GC-FID	pb 3110-5
Chromatogram olie (GC)	W0215	GC-FID	Eigen methode

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie april 2022.

Eurofins Analytico B.V.

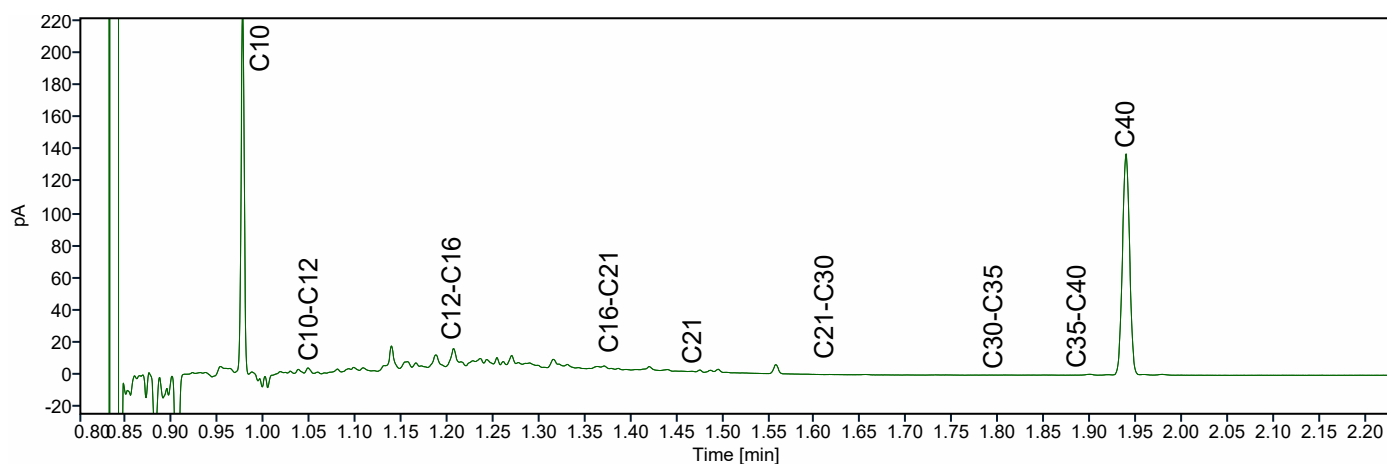
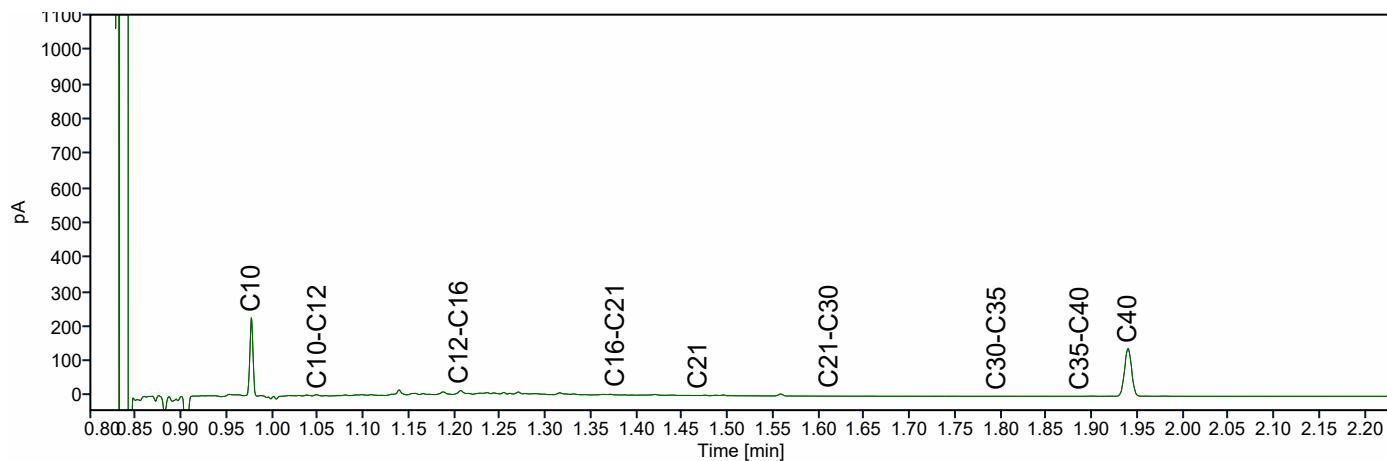
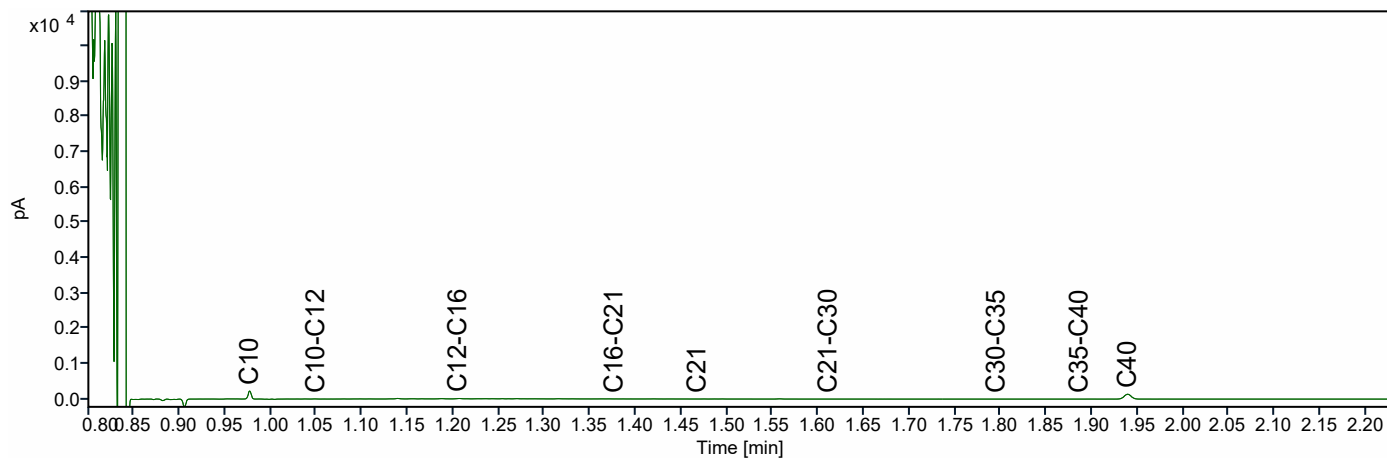
Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 13862214
Certificate no.: 2023138321
Sample description.:
V



Antea Group
T.a.v. Martine Becx
Postbus 40
4900 AA OOSTERHOUT

Analysecertificaat

Datum: 01-Jun-2023

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2023078284/1
Uw project/verslagnummer	0471193.105
Uw projectnaam	Wijchen West
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	26-May-2023

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 0471193.105
 Uw projectnaam Wijchen West
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer R.B.A.M. Dankers

Certificaatnummer/Versie 2023078284/1
 Startdatum analyse 26-May-2023
 Datum einde analyse 01-Jun-2023
 Rapportagedatum 01-Jun-2023/11:09
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/3

Analyse	Eenheid	1
Metalen		
S Barium (Ba)	µg/L	54
S Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20
S Kobalt (Co)	µg/L	<2.0
S Koper (Cu)	µg/L	<2.0
S Kwik (Hg)	µg/L	<0.050
S Molybdeen (Mo)	µg/L	<2.0
S Nikkel (Ni)	µg/L	<3.0
S Lood (Pb)	µg/L	<2.0
S Zink (Zn)	µg/L	<10
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen		
S Benzeen	µg/L	<0.20
S Toluene	µg/L	<0.20
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.20
S o-Xyleen	µg/L	<0.10
S m,p-Xyleen	µg/L	<0.20
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 ¹⁾
BTEX (som)	µg/L	<0.90
S Naftaleen	µg/L	<0.020
S Styreen	µg/L	<0.20
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen		
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L	<0.20
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	<0.20
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10

Nr. Uw monsteromschrijving
 1 617-1-1

Opgegeven monstermatrix
 Water (AS3000)

Monster nr.
 13660704

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.



TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 0471193.105
 Uw projectnaam Wijchen West
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer R.B.A.M. Dankers

Certificaatnummer/Versie 2023078284/1
 Startdatum analyse 26-May-2023
 Datum einde analyse 01-Jun-2023
 Rapportagedatum 01-Jun-2023/11:09
 Bijlage A, B, C
 Pagina 2/3

Analyse	Eenheid	1
S trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10
CKW (som)	µg/L	<1.6
S Tribroommethaan	µg/L	<0.20
S Vinylchloride	µg/L	<0.10
S 1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0.10
S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14 ¹⁾
S 1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20
S 1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20
S 1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20
S Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0.42
Minerale olie		
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	17
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10
S Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB		
S alfa-HCH	µg/L	<0.010
S beta-HCH	µg/L	<0.0080
S gamma-HCH	µg/L	<0.0090
S delta-HCH	µg/L	<0.0080
S Hexachloorbenzeen	µg/L	<0.0050
S Heptachloor	µg/L	<0.010
S Heptachloorepoxide (cis, beta)	µg/L	<0.010
S Heptachloorepoxide (trans, alfa)	µg/L	<0.010
S Aldrin	µg/L	<0.010
S Dieldrin	µg/L	<0.010
S Endrin	µg/L	<0.010
S alfa-Endosulfan	µg/L	<0.010

Nr. Uw monsteromschrijving
 1 617-1-1

Opgegeven monstermatrix
 Water (AS3000)

Monster nr.
 13660704

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.



TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 0471193.105
 Uw projectnaam Wijchen West
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer R.B.A.M. Dankers

Certificaatnummer/Versie 2023078284/1
 Startdatum analyse 26-May-2023
 Datum einde analyse 01-Jun-2023
 Rapportagedatum 01-Jun-2023/11:09
 Bijlage A, B, C
 Pagina 3/3

Analyse	Eenheid	1
S HCH (som) (factor 0,7)	µg/L	0.024 ¹⁾
S alfa-Chloordaan	µg/L	<0.010
S Drins (som) (factor 0,7)	µg/L	0.021 ¹⁾
S gamma-Chloordaan	µg/L	<0.010
S o,p-DDT	µg/L	<0.010
S p,p-DDT	µg/L	<0.010
S Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	µg/L	0.014 ¹⁾
S o,p-DDE	µg/L	<0.010
S p,p-DDE	µg/L	<0.010
S DDD (som) (factor 0,7)	µg/L	0.014 ¹⁾
S o,p-DDD	µg/L	<0.010
S DDE (som) (factor 0,7)	µg/L	0.014 ¹⁾
S DDT (som) (factor 0,7)	µg/L	0.014 ¹⁾
S p,p-DDD	µg/L	<0.010
S DDX (som) (factor 0,7)	µg/L	0.042 ¹⁾
S Chloordaan (som) (factor 0,7)	µg/L	0.014 ¹⁾
OCB (som) (factor 0,7)	µg/L	0.18

Nr. Uw monsteromschrijving

1 617-1-1

Opgegeven monstermatrix

Water (AS3000)

Monster nr.

13660704

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Akkoord
 Pr.coörd.



TESTEN
 RvA L010

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2023078284/1

Pagina 1/1

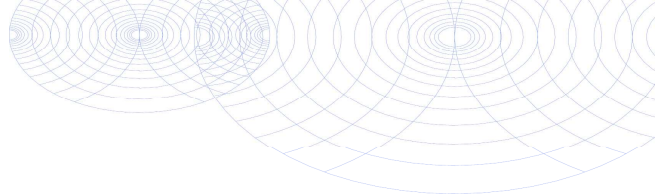
Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
13660704	617-1-1				
0650314491	617	170	270	26-May-2023	0650314491X
0680717129	617	170	270	26-May-2023	0680717129+
0680717116	617	170	270	26-May-2023	0680717116.
0801088875	617	170	270	26-May-2023	08010888752

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPNL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2023078284/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \star RG$ **Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
+31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2023078284/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Metalen			
Barium (Ba)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Styreen	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen			
VOCl (11)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Tribroommethaan (Bromoform)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Vinylchloride	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,1-Dichlooretheen	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
DiClEtheen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,1-Dichloorpropan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,2-Dichloorpropan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,3-Dichloorpropan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
DiChlprop. som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C40)	W0215	GC-FID	pb 3110-5
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB			
OCB som AS3000	W0260	GC-MS	pb 3120-1/2 en NEN-EN-ISO 6468
OCB (25)	W0260	GC-MS	pb 3120-1/2 en NEN-EN-ISO 6468

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie april 2022.

Antea Group
T.a.v. Martine Becx
Postbus 40
4900 AA OOSTERHOUT

Analysecertificaat

Datum: 05-Jun-2023

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2023078272/1
Uw project/verslagnummer	0471193.105
Uw projectnaam	Wijchen West
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	26-May-2023

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV.

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 0471193.105
 Uw projectnaam Wijchen West
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2023078272/1
 Startdatum analyse 26-May-2023
 Datum einde analyse 05-Jun-2023
 Rapportagedatum 05-Jun-2023/14:42
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/1

Analyse	Eenheid	1 ¹⁾
Extern / Overig onderzoek		
Droge stof (Extern)	% (m/m)	83.4 ²⁾
Droge massa aangeleverd monster	g	8549 ²⁾
Asbest fractie <0,5mm	mg	N.v.t. ²⁾
Totaal asbest (ondergrens)	mg/kg ds	0.0 ²⁾
Totaal asbest (bovengrens)	mg/kg ds	1.2 ²⁾
Serpentijn ondergrens	mg/kg ds	0.0 ²⁾
Serpentijn bovengrens	mg/kg ds	0.6 ²⁾
Amfibool ondergrens	mg/kg ds	0.0 ²⁾
Amfibool bovengrens	mg/kg ds	0.6 ²⁾
Overig onderzoek(externe bron)		
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	10.2 ³⁾
Asbest fractie 0,5-1mm	mg	0.0 ³⁾
Asbest fractie 1-2mm	mg	0.0 ³⁾
Asbest fractie 2-4mm	mg	0.0 ³⁾
Asbest fractie 4-8mm	mg	0.0 ³⁾
Asbest fractie 8-20mm	mg	0.0 ³⁾
Asbest fractie >20mm	mg	0.0 ³⁾
Asbest (som)	mg	0.0 ³⁾
Asbest in grond	mg/kg ds	<0.7 ³⁾
Totaal gehalte asbest	mg/kg ds	<0.7 ³⁾
Serpentijn concentratie	mg/kg ds	<0.7 ³⁾
Amfibool concentratie	mg/kg ds	0.0 ³⁾
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 ³⁾
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 ³⁾

Nr. Uw monsteromschrijving

1 4AMM1

Opgegeven monstermatrix

Asbestverdachte grond

Monster nr.

13660669

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV.

Akkoord
 Pr.coörd.

JK

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2023078272/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving					
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID	
13660669	4AMM1					
1845377MG	421a	50	100	26-May-2023	2	

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
+31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV.

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2023078272/1

Pagina 1/1

Opmerking 1)

De aangeboden monsterhoeveelheid voldoet niet aan de eis conform NEN 5898.

Opmerking 2)

Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

Opmerking 3)

Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
+31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV.

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2023078272/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Extern / Overig onderzoek			
Droge stof (uitbesteed)	W0004	Extern	Uitbesteding
Asbest NEN5898 (2016) ext	W0004	Microscopie	NEN 5898
Overig onderzoek (externe bron)			
Asbest Grond NEN5898 2016 ext	W0004	Microscopie	NEN 5898

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie april 2022.

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
+31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1554488
 Uw project omschrijving : 2023078272-0471193.105
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 7741500
 Uw referentie : 4AMM1
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 26/05/2023

Asbestonderzoek

Initialen analist : A.S.
 Analysedatum : 01-06-2023

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 10250 g
 Droge massa aangeleverde monster : 8549 g
 Percentage droogrest : 83,4 m/m %
 Type zieving : nat

zeef fractie (mm)	massa zeef fractie (gram)	percentage zeef fractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	7805,5	93,4	13,2	0,17	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	128,0	1,5	26,2	20,47	0	0,0
1-2 mm	99,2	1,2	33,2	33,47	0	0,0
2-4 mm	64,2	0,8	64,2	100,00	0	0,0
4-8 mm	124,4	1,5	124,4	100,00	0	0,0
8-20 mm	135,4	1,6	135,4	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	8356,7	100,0	396,6		0	0,0

zeef fractie (mm)	asbest totaal			serpentine asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2
1-2 mm	0,0	0,0	0,9	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,4
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	<0,7	0,0	1,2	<0,7	0,0	0,6	0,0	0,0	0,6

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentine asbest is chrysotiel.
 Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeef fracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeef fracties te sommeren.
 Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

Gebondenheid	Serpentine asbest	Amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentineasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,7 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentine en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeef fractie <0,5 mm:
 - : geen asbest waargenomen

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1554488
Uw project omschrijving : 2023078272-0471193.105
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever:
Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

Asbest

Individuele monsters van dit project zijn als asbest verdacht gekwalificeerd. De analysedeelmonsters zijn met beschermende maatregelen in het laboratorium in behandeling genomen.

Opmerking bij project: - Eurofins Omegam heeft het asbestonderzoek in dit/deze monster(s) uitgevoerd volgens de NEN 5898, en zoals beschreven in een aparte bijlage als onderdeel van dit analysecertificaat. Voor de analyseresultaten van het asbestonderzoek geldt dat Eurofins Omegam de analyse heeft uitgevoerd in de monsters die de opdrachtgever, zoals deze staan vermeld in de koptekst van dit analysecertificaat, zelf heeft genomen of laten nemen en aan Eurofins Omegam heeft aangeboden. Eurofins Omegam draagt geen verantwoordelijkheid inzake de herkomst en representativiteit alsmede de veiligheid tijdens de monsterneming.

Uw referentie : 4AMM1
Monstercode : 7741500

Opmerking bij het monster: - De aangeboden monsterhoeveelheid voldoet niet aan de eis conform NEN 5898.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1554488
Uw project omschrijving : 2023078272-0471193.105
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	uw monsterref.	uw diepte	uw barcode
7741500	4AMM1	421a	.5-1	1845377MG

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1554488
Uw project omschrijving : 2023078272-0471193.105
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Analysemethoden Grond (AS3000)

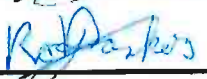
AS3000

In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Asbestonderzoek : Conform AS3070 prestatieblad 1 en NEN 5898

**Bijlage 10 Verantwoording uitvoering onderzoek BRL
SIKB 2000**

Colofon

Verantwoording				
Project: Wijchen-West				
Projectnummer: 0471193.105				
Het onderzoek is uitgevoerd volgens certificatieschema BRL SIKB 2000. De uitvoerende organisatie is hiervoor gecertificeerd volgens het procescertificaat 'Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek'.				
Bij het onderzoek zijn de volgende protocollen gevolgd (aankruisen door projectleider/projectmedewerker):				
☒ Plaatsen van handborlingen en peilbuizen (protocol 2001)				
☒ Nemen van grondwatermonsters (protocol 2002)				
☐ Milieuhygiënisch onderzoek waterbodems (protocol 2003)				
☐ Maaiveldinspectie en monsterneming van asbest in bodem (protocol 2018)				
Verklaring functiescheiding Ik verklaar dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van de BRL 2000 en het vermelde protocol				
Protocol	Datum/Periode	Naam veldwerker*	Naam veldwerkbureau**	Handtekening
2001	9-5-23	Chp Snou	Bureau: Bodem Basis Cert.nr.***: NE-S 120320	
2002	26-5-23	RBAM Dankers	Bureau: Bodem Basis Cert.nr.***: NE-S 120330	
2003	26-5-23	RBAM Dankers	Bureau: Bodem Basis Cert.nr.***: NE-S 120330	
2002	16-6-23	Chp Snou	Bureau: Bodem Basis Cert.nr.***: NE-S 120320	
			Bureau: _____ Cert.nr.***: _____	
			Bureau: _____ Cert.nr.***: _____	
			Bureau: _____ Cert.nr.***: _____	
			Bureau: _____ Cert.nr.***: _____	
			Bureau: _____ Cert.nr.***: _____	
			Bureau: _____ Cert.nr.***: _____	

* Naam invullen van de eerstverantwoordelijke veldwerker die op de betreffende datum/periode de werkzaamheden heeft uitgevoerd.

** Alleen invullen als het veldwerk niet door Antea Group is uitgevoerd.

*** Het veldwerkbureau dient hier het nummer van het BRL2000-certificaat te noteren, zoals vermeld op de site van Bodemplus

Colofon

Verantwoording

Project: Wijchen-West

Projectnummer: 047793.105

Het onderzoek is uitgevoerd volgens certificatieschema BRL SIKB 2000. De uitvoerende organisatie is hiervoor gecertificeerd volgens het procescertificaat 'Veldwerk bij milieuhygienisch bodemonderzoek'.

Bij het onderzoek zijn de volgende protocollen gevolgd (aankruisen door projectleider/projectmedewerker):

- ☒ Plaatsen van handboringen en peilbuizen (protocol 2001)
- ☒ Nemen van grondwatermonsters (protocol 2002)
- ☐ Milieuhygienisch onderzoek waterbodems (protocol 2003)
- ☐ Maaiveldinspectie en monsterneming van asbest in bodem (protocol 2018)

Verklaring functiescheiding

Ik verklaar dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van de BRL 2000 en het vermelde protocol

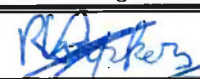
Protocol	Datum/Periode	Naam veldwerker*	Naam veldwerkbureau**	Handtekening
2001	14-2-8-23	HPC van gijl	Bureau: Beelen Boven Cert.nr.***: VCS/14-20330	
2002			Bureau: _____ Cert.nr.***: _____	
			Bureau: _____ Cert.nr.***: _____	
			Bureau: _____ Cert.nr.***: _____	
			Bureau: _____ Cert.nr.***: _____	
			Bureau: _____ Cert.nr.***: _____	
			Bureau: _____ Cert.nr.***: _____	
			Bureau: _____ Cert.nr.***: _____	
			Bureau: _____ Cert.nr.***: _____	
			Bureau: _____ Cert.nr.***: _____	

* Naam invullen van de eerstverantwoordelijke veldwerker die op de betreffende datum/periode de werkzaamheden heeft uitgevoerd.

** Alleen invullen als het veldwerk niet door Antea Group is uitgevoerd.

*** Het veldwerkbureau dient hier het nummer van het BRL2000-certificaat te noteren, zoals vermeld op de site van Bodemplus

Colofon

Verantwoording				
Project: Wijchen-West Wijchen				
Projectnummer: 0471193.105				
Het onderzoek is uitgevoerd volgens certificatieschema BRL SIKB 2000. De uitvoerende organisatie is hiervoor gecertificeerd volgens het procescertificaat 'Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek'.				
Bij het onderzoek zijn de volgende protocollen gevolgd (aankruisen door projectleider/projectmedewerker):				
☒	Plaatsen van handboringen en peilbuizen (protocol 2001)			
☒	Nemen van grondwatermonsters (protocol 2002)			
☐	Milieuhygiënisch onderzoek waterbodems (protocol 2003)			
☐	Maaiveldinspectie en monsterneming van asbest in bodem (protocol 2018)			
Verklaring functiescheiding Ik verklaar dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van de BRL 2000 en het vermelde protocol				
Protocol	Datum/Periode	Naam veldwerker*	Naam veldwerkbureau**	Handtekening
2001	15-9-23	RBAM Dankers	Bureau: Bodem Basis Cert.nr.***: NC-SIKB 20330	
2002	27-9-23	LHA Lincop	Bureau: Bodem Basis Cert.nr.***: NC-SIKB 20330	
			Bureau: _____ Cert.nr.***: _____	
			Bureau: _____ Cert.nr.***: _____	
			Bureau: _____ Cert.nr.***: _____	
			Bureau: _____ Cert.nr.***: _____	
			Bureau: _____ Cert.nr.***: _____	
			Bureau: _____ Cert.nr.***: _____	
			Bureau: _____ Cert.nr.***: _____	
			Bureau: _____ Cert.nr.***: _____	

* Naam invullen van de eerstverantwoordelijke veldwerker die op de betreffende datum/periode de werkzaamheden heeft uitgevoerd.

** Alleen invullen als het veldwerk niet door Antea Group is uitgevoerd.

*** Het veldwerkbureau dient hier het nummer van het BRL2000-certificaat te noteren, zoals vermeld op de site van Bodemplus

Laboratoriumafwijkingen

- Analysecertificaat 2023070151/1:
PCB 138 kan positief beïnvloed worden door PCB 163.
PCB 153 kan positief beïnvloed worden door PCB 132.
Gezien PCB geen maatgevende parameter is voor de eindconclusie wordt deze afwijking als niet-kritiek beschouwd.
- Analysecertificaat 2023070152/1:
Indicatieve waarde(n) i.v.m. adsorptie van de interne standaard (betreft parameters 'o, p-DDT' en 'p, p-DDT').
Gezien DDT geen maatgevende parameter is voor de eindconclusie wordt deze afwijking als niet-kritiek beschouwd.
- Analysecertificaat 2023074142/1:
Het organische stof gehalte is gecorrigeerd voor het lutumgehalte van 5,4% m/m (SIKB 3010 pb 3).
Gezien dit geen veranderende factor is voor de eindconclusie wordt deze afwijking als niet-kritiek beschouwd.
- Analysecertificaat 2023071393/1:
PCB 28 kan positief beïnvloed worden door PCB 31.
Gezien PCB geen maatgevende parameter is voor de eindconclusie wordt deze afwijking als niet-kritiek beschouwd.
- Analysecertificaat 2023074092/1:
PCB 28 kan positief beïnvloed worden door PCB 31.
PCB 138 kan positief beïnvloed worden door PCB 163.
PCB 153 kan positief beïnvloed worden door PCB 132.
Gezien PCB geen maatgevende parameter is voor de eindconclusie wordt deze afwijking als niet-kritiek beschouwd.

**Bijlage 11 (Indicatieve) toetsing Besluit
bodemkwaliteit**

Analyseresultaten grond		106-2		124-1		215-1	
Boringnummer		106		124		215	
Monstertraject (m -mv)		0,50-1,00		0,14-0,34		0,14-0,50	
Analysedatum		17-05-2023		16-05-2023		15-05-2023	
Monsterconclusie Bbk		Voldoet aan achtergrondwaarde		Voldoet aan achtergrondwaarde		Kwaliteitsklasse industrie	
BODEMKUNDIG							
Droge stof		%	87,30	82,00		88,70	
Lutum		% ds	13,0			2,8	
Organische stof		% ds	2,3	2,6		1,7	
METALEN							
	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
barium	mg/kg ds	95	155 ⁽⁶⁾				
cadmium	mg/kg ds	0,33	0,480				
kobalt	mg/kg ds	11	17,553				
koper	mg/kg ds	13	19,355				
kwik	mg/kg ds	< 0,05	0,043				
lood	mg/kg ds	68	88,515				
molybdeen	mg/kg ds	< 1,5	1,050				
nikkel	mg/kg ds	21	31,957				
zink	mg/kg ds	77	116,604				
PAK							
	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
antraceen	mg/kg ds	< 0,05	0,035			0,97	0,970
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0,05	0,035			3,7	3,700
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	0,035			3,8	3,800
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0,05	0,035			1,9	1,900
benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	< 0,05	0,035			1,5	1,500
chryseen	mg/kg ds	< 0,05	0,035			3,4	3,400
fenantreen	mg/kg ds	< 0,05	0,035			2,5	2,500
fluorantheen	mg/kg ds	0,051	0,051			6,4	6,400
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	0,035			2,3	2,300
naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	0,035	< 0,05	0,035	< 0,05	0,035
Pak-totaal (10 van VROM)	mg/kg ds	0,37				27	
som (10) PAK	mg/kg ds		0,366		0,035 ⁽²⁾		26,505
OVERIGE (ORG.) VERBINDINGEN							
	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	< 3	9,130 ⁽⁶⁾				
minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	< 35	106,522				
minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	< 5	15,217 ⁽⁶⁾				
minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	< 5	15,217 ⁽⁶⁾				
minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	< 11	33,478 ⁽⁶⁾				
minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	< 5	15,217 ⁽⁶⁾				
minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	< 6	18,261 ⁽⁶⁾				

TOELICHTING

Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

- Voldoet aan achtergrondwaarde (altijd toepasbaar)
- Kwaliteitsklasse wonen
- Kwaliteitsklasse industrie
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > industrie)
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > interventiewaarde)

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde
 2: Enkele parameters ontbreken in de som
 6: Heeft geen normwaarde

Analyseresultaten grond		106-2		124-1		215-1	
PCB'S	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
PCB (7)	mg/kg ds	0,0049					
PCB 101	mg/kg ds	< 0,001	0,003				
PCB 118	mg/kg ds	< 0,001	0,003				
PCB 138	mg/kg ds	< 0,001	0,003				
PCB 153	mg/kg ds	< 0,001	0,003				
PCB 180	mg/kg ds	< 0,001	0,003				
PCB 28	mg/kg ds	< 0,001	0,003				
PCB 52	mg/kg ds	< 0,001	0,003				
som (7) PCB	mg/kg ds		0,021				
AROMATISCHE VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
1,2-xyleen	mg/kg ds			< 0,05	0,135		
benzeen	mg/kg ds			< 0,05	0,135		
ethylbenzeen	mg/kg ds			< 0,05	0,135		
som (16) aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds				0,673 ⁽²⁾		
som (3) xyleen	mg/kg ds				0,269		
som 1,3- en 1,4-xyleen	mg/kg ds			< 0,05	0,135		
som monocyclische aromatische koolwaterstoffen (BTEX)	mg/kg ds			< 0,25			
tolueen	mg/kg ds			< 0,05	0,135		
Xylenen (som, 0.7 factor)	mg/kg ds			0,07			

TOELICHTING

Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

- Voldoet aan achtergrondwaarde (altijd toepasbaar)
- Kwaliteitsklasse wonen
- Kwaliteitsklasse industrie
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > industrie)
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > interventiewaarde)

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde
 2: Enkele parameters ontbreken in de som

Analyseresultaten grond		216-1		4M417		4M421	
Boringnummer		216		417		421	
Monstertraject (m -mv)		0,14-0,50		0,00-0,50		0,00-0,50	
Analysedatum		15-05-2023		09-05-2023		09-05-2023	
Monsterconclusie Bbk		Kwaliteitsklasse industrie		Kwaliteitsklasse wonen		Kwaliteitsklasse wonen	
BODEMKUNDIG							
Droge stof		%	87,80	86,80		84,90	
Lutum		% ds	2,8	6,7		10,8	
Organische stof		% ds	1,5	3,5		3,5	
METALEN							
	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
barium	mg/kg ds			41	100,079 ⁽⁶⁾	71	131,012 ⁽⁶⁾
cadmium	mg/kg ds			< 0,4	0,422 ⁽⁴¹⁾	0,51	0,729
kobalt	mg/kg ds			< 5	8,127 ⁽⁴¹⁾	7	12,540
koper	mg/kg ds			14	23,864	20	30,534
kwik	mg/kg ds			< 0,1	0,092 ⁽⁴¹⁾	< 0,1	0,087 ⁽⁴¹⁾
lood	mg/kg ds			23	32,475	33	43,624
molybdeen	mg/kg ds			< 1,5	1,050	< 1,5	1,050
nikkel	mg/kg ds			9	18,862	15	25,240
zink	mg/kg ds			98	182,084	110	175,699
PAK							
	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
antraceen	mg/kg ds	1,1	1,100	0,12	0,120	0,068	0,068
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	4,4	4,400	0,32	0,320	0,17	0,170
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	3,9	3,900	0,3	0,300	0,19	0,190
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	2,3	2,300	0,23	0,230	0,13	0,130
benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	1,8	1,800	0,18	0,180	0,1	0,100
chryseen	mg/kg ds	3,7	3,700	0,37	0,370	0,16	0,160
fenantreen	mg/kg ds	3	3	0,16	0,160	0,13	0,130
fluorantheen	mg/kg ds	7,7	7,700	0,49	0,490	0,38	0,380
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	2,1	2,100	0,19	0,190	0,15	0,150
naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	0,035	< 0,05	0,035	< 0,05	0,035
Pak-totaal (10 van VROM)	mg/kg ds	30					
som (10) PAK	mg/kg ds		30,035	2,3	2,395	1,5	1,513
OVERIGE (ORG.) VERBINDINGEN							
	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
minerale olie C10 - C12	mg/kg ds			< 3	6 ⁽⁶⁾	< 3	6 ⁽⁶⁾
minerale olie C10 - C40	mg/kg ds			39	111,429	42	120
minerale olie C12 - C16	mg/kg ds			< 5	10 ⁽⁶⁾	< 5	10 ⁽⁶⁾
minerale olie C16 - C21	mg/kg ds			< 6	12 ⁽⁶⁾	< 6	12 ⁽⁶⁾
minerale olie C21 - C30	mg/kg ds			16	45,714 ⁽⁶⁾	19	54,286 ⁽⁶⁾
minerale olie C30 - C35	mg/kg ds			11	31,429 ⁽⁶⁾	13	37,143 ⁽⁶⁾
minerale olie C35 - C40	mg/kg ds			< 6	12 ⁽⁶⁾	< 6	12 ⁽⁶⁾

TOELICHTING

Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

- Voldoet aan achtergrondwaarde (altijd toepasbaar)
- Kwaliteitsklasse wonen
- Kwaliteitsklasse industrie
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > industrie)
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > interventiewaarde)

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde

6: Heeft geen normwaarde

41: Verhoogde rapportagegrens

Analyseresultaten grond		216-1		4M417		4M421	
PCB'S	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
PCB 101	mg/kg ds			< 0,001	0,002	< 0,001	0,002
PCB 118	mg/kg ds			< 0,001	0,002	< 0,001	0,002
PCB 138	mg/kg ds			0,0019	0,005	< 0,001	0,002
PCB 153	mg/kg ds			0,0021	0,006	0,0011	0,003
PCB 180	mg/kg ds			0,0018	0,005	< 0,001	0,002
PCB 28	mg/kg ds			< 0,001	0,002	< 0,001	0,002
PCB 52	mg/kg ds			< 0,001	0,002	< 0,001	0,002
som (7) PCB	mg/kg ds			< 0,007	0,025	< 0,007	0,015

TOELICHTING

Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

- Voldoet aan achtergrondwaarde (altijd toepasbaar)
- Kwaliteitsklasse wonen
- Kwaliteitsklasse industrie
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > industrie)
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > interventiewaarde)

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde

Analyseresultaten grond		4MM01		4MM02		4MM03		
Boringnummer		401, 403, 406 ... 402		414, 416, 409 ... 415		419, 423, 425 ... 426		
Monstertraject (m -mv)		0,00-0,50		0,00-0,50		0,00-0,50		
Analysedatum		09-05-2023		09-05-2023		09-05-2023		
Monsterconclusie Bbk		Voldoet aan achtergrondwaarde		Kwaliteitsklasse industrie		Voldoet aan achtergrondwaarde		
BODEMKUNDIG								
Droge stof		74,80		78,50		78,70		
Lutum		13,0		12,8		16,1		
Organische stof		3,5		4,7		4,1		
METALEN		Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
barium		mg/kg ds	65	106,053 ⁽⁶⁾	89	146,755 ⁽⁶⁾	98	137,466 ⁽⁶⁾
cadmium		mg/kg ds	< 0,4	0,389 ⁽⁴¹⁾	0,44	0,587	< 0,4	0,367 ⁽⁴¹⁾
kobalt		mg/kg ds	8,6	13,723	9,5	15,312	9,9	13,691
koper		mg/kg ds	14	20,241	20	28,235	19	25,221
kwik		mg/kg ds	< 0,1	0,085 ⁽⁴¹⁾	< 0,1	0,084 ⁽⁴¹⁾	< 0,1	0,081 ⁽⁴¹⁾
lood		mg/kg ds	30	38,346	52	65,481	39	47,222
molybdeen		mg/kg ds	< 1,5	1,050	< 1,5	1,050	< 1,5	1,050
nikkel		mg/kg ds	15	22,826	20	30,702	19	25,479
zink		mg/kg ds	81	120,318	120	176,008	100	134,035
PAK		Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
antracene		mg/kg ds	< 0,05	0,035	0,2	0,200	< 0,05	0,035
benzo(a)antracene		mg/kg ds	0,058	0,058	0,14	0,140	0,066	0,066
benzo(a)pyreen		mg/kg ds	0,055	0,055	0,16	0,160	0,065	0,065
benzo(ghi)peryleen		mg/kg ds	< 0,05	0,035	0,13	0,130	< 0,05	0,035
benzo(k)fluorantheen		mg/kg ds	< 0,05	0,035	0,12	0,120	< 0,05	0,035
chryseen		mg/kg ds	0,065	0,065	0,14	0,140	0,078	0,078
fenantreen		mg/kg ds	< 0,05	0,035	0,06	0,060	< 0,05	0,035
fluorantheen		mg/kg ds	0,09	0,090	0,24	0,240	0,13	0,130
indeno(1,2,3-cd)pyreen		mg/kg ds	< 0,05	0,035	0,12	0,120	< 0,05	0,035
naftaleen		mg/kg ds	< 0,05	0,035	< 0,05	0,035	< 0,05	0,035
som (10) PAK		mg/kg ds	< 0,5	0,478	1,3	1,345	< 0,5	0,549
OVERIGE (ORG.) VERBINDINGEN		Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
minerale olie C10 - C12		mg/kg ds	3,2	9,143 ⁽⁶⁾	< 3	4,468 ⁽⁶⁾	< 3	5,122 ⁽⁶⁾
minerale olie C10 - C40		mg/kg ds	< 38	76 ⁽⁴¹⁾	67	142,553	< 38	64,878 ⁽⁴¹⁾
minerale olie C12 - C16		mg/kg ds	< 5	10 ⁽⁶⁾	< 5	7,447 ⁽⁶⁾	< 5	8,537 ⁽⁶⁾
minerale olie C16 - C21		mg/kg ds	< 6	12 ⁽⁶⁾	< 6	8,936 ⁽⁶⁾	< 6	10,244 ⁽⁶⁾
minerale olie C21 - C30		mg/kg ds	< 12	24 ⁽⁶⁾	25	53,191 ⁽⁶⁾	< 12	20,488 ⁽⁶⁾
minerale olie C30 - C35		mg/kg ds	7,1	20,286 ⁽⁶⁾	21	44,681 ⁽⁶⁾	< 6	10,244 ⁽⁶⁾
minerale olie C35 - C40		mg/kg ds	< 6	12 ⁽⁶⁾	12	25,532 ⁽⁶⁾	< 6	10,244 ⁽⁶⁾

TOELICHTING

Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

- Voldoet aan achtergrondwaarde (altijd toepasbaar)
- Kwaliteitsklasse wonen
- Kwaliteitsklasse industrie
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > industrie)
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > interventiewaarde)

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde

6: Heeft geen normwaarde

41: Verhoogde rapportagegrens

Analyseresultaten grond		4MM01		4MM02		4MM03	
PCB'S	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
PCB 101	mg/kg ds	< 0,001	0,002	0,0039	0,008	< 0,001	0,002
PCB 118	mg/kg ds	< 0,001	0,002	0,0028	0,006	< 0,001	0,002
PCB 138	mg/kg ds	< 0,001	0,002	0,006	0,013	< 0,001	0,002
PCB 153	mg/kg ds	< 0,001	0,002	0,0069	0,015	< 0,001	0,002
PCB 180	mg/kg ds	< 0,001	0,002	0,0045	0,010	< 0,001	0,002
PCB 28	mg/kg ds	< 0,001	0,002	< 0,001	0,001	< 0,001	0,002
PCB 52	mg/kg ds	< 0,001	0,002	0,0011	0,002	< 0,001	0,002
som (7) PCB	mg/kg ds	< 0,007	0,014	0,025	0,055	< 0,007	0,012

TOELICHTING

Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

- Voldoet aan achtergrondwaarde (altijd toepasbaar)
- Kwaliteitsklasse wonen
- Kwaliteitsklasse industrie
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > industrie)
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > interventiewaarde)

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde

Analyseresultaten grond	4MM04	4MM05	4MM06
Boringnummer	421, 424, 415 ... 427	421, 415, 409 ... 427	421
Monstertraject (m -mv)	0,50-1,00	1,00-1,50	0,50-1,00
Analysedatum	09-05-2023	09-05-2023	09-05-2023
Monsterconclusie Bbk	Niet getoetst	Kwaliteitsklasse wonen	Voldoet aan achtergrondwaarde

BODEMKUNDIG

Droge stof	%		76,80	83,50
Lutum	% ds		29,6	13,7
Organische stof	% ds		1,1	3,3

METALEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
barium	mg/kg ds			180	156,742 ⁽⁶⁾	76	119,594 ⁽⁶⁾
cadmium	mg/kg ds			0,52	0,629	0,48	0,667
kobalt	mg/kg ds			20	17,496	7,5	11,566
koper	mg/kg ds			16	16,961	19	27,143
kwik	mg/kg ds			< 0,1	0,070 ⁽⁴¹⁾	< 0,1	0,084 ⁽⁴¹⁾
lood	mg/kg ds			26	27,083	29	36,791
molybdeen	mg/kg ds			< 1,5	1,050	< 1,5	1,050
nikkel	mg/kg ds			44	38,889	16	23,629
zink	mg/kg ds			140	138,223	100	145,757

PAK	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
antraceen	mg/kg ds			< 0,05	0,035	< 0,05	0,035
benzo(a)antraceen	mg/kg ds			< 0,05	0,035	0,16	0,160
benzo(a)pyreen	mg/kg ds			< 0,05	0,035	0,18	0,180
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds			< 0,05	0,035	0,12	0,120
benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds			< 0,05	0,035	0,094	0,094
chryseen	mg/kg ds			< 0,05	0,035	0,16	0,160
fenantreen	mg/kg ds			< 0,05	0,035	0,12	0,120
fluorantheen	mg/kg ds			< 0,05	0,035	0,36	0,360
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds			< 0,05	0,035	0,1	0,100
naftaleen	mg/kg ds			< 0,05	0,035	< 0,05	0,035
som (10) PAK	mg/kg ds			< 0,5	0,350	1,3	1,364

OVERIGE (ORG.) VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
minerale olie C10 - C12	mg/kg ds			< 3	10,500 ⁽⁶⁾	< 3	6,364 ⁽⁶⁾
minerale olie C10 - C40	mg/kg ds			< 38	133 ⁽⁴¹⁾	< 38	80,606 ⁽⁴¹⁾
minerale olie C12 - C16	mg/kg ds			< 5	17,500 ⁽⁶⁾	< 5	10,606 ⁽⁶⁾
minerale olie C16 - C21	mg/kg ds			< 6	21 ⁽⁶⁾	< 6	12,727 ⁽⁶⁾
minerale olie C21 - C30	mg/kg ds			< 12	42 ⁽⁶⁾	15	45,455 ⁽⁶⁾
minerale olie C30 - C35	mg/kg ds			< 6	21 ⁽⁶⁾	10	30,303 ⁽⁶⁾
minerale olie C35 - C40	mg/kg ds			< 6	21 ⁽⁶⁾	< 6	12,727 ⁽⁶⁾

TOELICHTING

Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

- Voldoet aan achtergrondwaarde (altijd toepasbaar)
- Kwaliteitsklasse wonen
- Kwaliteitsklasse industrie
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > industrie)
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > interventiewaarde)

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde

6: Heeft geen normwaarde

41: Verhoogde rapportagegrens

Analyseresultaten grond		4MM04		4MM05		4MM06	
PCB'S	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
PCB 101	mg/kg ds			< 0,001	0,004	< 0,001	0,002
PCB 118	mg/kg ds			< 0,001	0,004	< 0,001	0,002
PCB 138	mg/kg ds			< 0,001	0,004	0,001	0,003
PCB 153	mg/kg ds			< 0,001	0,004	0,0011	0,003
PCB 180	mg/kg ds			< 0,001	0,004	0,001	0,003
PCB 28	mg/kg ds			< 0,001	0,004	< 0,001	0,002
PCB 52	mg/kg ds			< 0,001	0,004	< 0,001	0,002
som (7) PCB	mg/kg ds			< 0,007	0,025	< 0,007	0,018

TOELICHTING

Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

- Voldoet aan achtergrondwaarde (altijd toepasbaar)
- Kwaliteitsklasse wonen
- Kwaliteitsklasse industrie
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > industrie)
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > interventiewaarde)

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde

Analyseresultaten grond		501b-12		501c-11		501d-11	
Boringnummer		501b		501c		501d	
Monstertraject (m -mv)		2,30-2,50		2,30-2,50		2,30-2,50	
Analysedatum		01-08-2023		01-08-2023		01-08-2023	
Monsterconclusie Bbk		Voldoet aan achtergrondwaarde		Niet toepasbaar > industrie		Niet toepasbaar > industrie	
BODEMKUNDIG							
Droge stof	%	84,50		78,10		78,70	
Lutum	% ds	15,2		21,3		30,3	
Organische stof	% ds	1,3		3,1		1,9	
PAK	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	0,035	0,15	0,150	< 0,05	0,035
som (10) PAK	mg/kg ds		0,035 ⁽²⁾		0,150 ⁽²⁾		0,035 ⁽²⁾
OVERIGE (ORG.) VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	< 3	10,500 ⁽⁶⁾	29	93,548 ⁽⁶⁾	72	360 ⁽⁶⁾
minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	< 35	122,500	350	1.129,032	850	4250
minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	9,6	48 ⁽⁶⁾	140	451,613 ⁽⁶⁾	350	1750 ⁽⁶⁾
minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	11	55 ⁽⁶⁾	140	451,613 ⁽⁶⁾	340	1700 ⁽⁶⁾
minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	< 11	38,500 ⁽⁶⁾	32	103,226 ⁽⁶⁾	83	415 ⁽⁶⁾
minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	< 5	17,500 ⁽⁶⁾	< 5	11,290 ⁽⁶⁾	< 5	17,500 ⁽⁶⁾
minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	< 6	21 ⁽⁶⁾	< 6	13,548 ⁽⁶⁾	< 6	21 ⁽⁶⁾
AROMATISCHE VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
1,2-xyleen	mg/kg ds	< 0,05	0,175	< 0,05	0,113	< 0,05	0,175
benzeen	mg/kg ds	< 0,05	0,175	< 0,05	0,113	< 0,05	0,175
ethylbenzeen	mg/kg ds	< 0,05	0,175	< 0,05	0,113	< 0,05	0,175
som (16) aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds		0,875 ⁽²⁾		0,565 ⁽²⁾		0,875 ⁽²⁾
som (3) xyleen	mg/kg ds		0,350		0,226		0,350
som 1,3- en 1,4-xyleen	mg/kg ds	< 0,05	0,175	< 0,05	0,113	< 0,05	0,175
som monocyclische aromatische koolwaterstoffen (BTEX)	mg/kg ds	< 0,25		< 0,25		< 0,25	
tolueen	mg/kg ds	< 0,05	0,175	< 0,05	0,113	< 0,05	0,175
Xylenen (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,07		0,07		0,07	
TOELICHTING							

Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

- Voldoet aan achtergrondwaarde (altijd toepasbaar)
- Kwaliteitsklasse wonen
- Kwaliteitsklasse industrie
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > industrie)
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > interventiewaarde)

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde
 2: Enkele parameters ontbreken in de som
 6: Heeft geen normwaarde

Analyseresultaten grond		501e-10		501f-10		501g2-10	
Boringnummer		501e		501f		501g2	
Monstertraject (m -mv)		2,30-2,50		2,30-2,50		2,30-2,50	
Analysedatum		02-08-2023		01-08-2023		02-08-2023	
Monsterconclusie Bbk		Niet toepasbaar > industrie		Niet toepasbaar > industrie		Voldoet aan achtergrondwaarde	
BODEMKUNDIG							
Droge stof	%	78,40		83,10		83,60	
Lutum	% ds	19,0		17,2		8,7	
Organische stof	% ds	2,7		1,7		1,2	
PAK	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	0,035	< 0,05	0,035	< 0,05	0,035
som (10) PAK	mg/kg ds		0,035 ⁽²⁾		0,035 ⁽²⁾		0,035 ⁽²⁾
OVERIGE (ORG.) VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	60	222,222 ⁽⁶⁾	33	165 ⁽⁶⁾	< 3	10,500 ⁽⁶⁾
minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	780	2.888,889	390	1950	< 35	122,500
minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	320	1.185,185 ⁽⁶⁾	160	800 ⁽⁶⁾	< 5	17,500 ⁽⁶⁾
minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	310	1.148,148 ⁽⁶⁾	160	800 ⁽⁶⁾	< 5	17,500 ⁽⁶⁾
minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	84	311,111 ⁽⁶⁾	34	170 ⁽⁶⁾	< 11	38,500 ⁽⁶⁾
minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	< 5	12,963 ⁽⁶⁾	< 5	17,500 ⁽⁶⁾	< 5	17,500 ⁽⁶⁾
minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	< 6	15,556 ⁽⁶⁾	< 6	21 ⁽⁶⁾	< 6	21 ⁽⁶⁾
AROMATISCHE VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
1,2-xyleen	mg/kg ds	< 0,05	0,130	< 0,05	0,175	< 0,05	0,175
benzeen	mg/kg ds	< 0,05	0,130	< 0,05	0,175	< 0,05	0,175
ethylbenzeen	mg/kg ds	< 0,05	0,130	< 0,05	0,175	< 0,05	0,175
som (16) aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds		0,648 ⁽²⁾		0,875 ⁽²⁾		0,875 ⁽²⁾
som (3) xyleen	mg/kg ds		0,259		0,350		0,350
som 1,3- en 1,4-xyleen	mg/kg ds	< 0,05	0,130	< 0,05	0,175	< 0,05	0,175
som monocyclische aromatische koolwaterstoffen (BTEX)	mg/kg ds	< 0,25		< 0,25		< 0,25	
tolueen	mg/kg ds	< 0,05	0,130	< 0,05	0,175	< 0,05	0,175
Xylenen (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,07		0,07		0,07	

TOELICHTING

Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

- Voldoet aan achtergrondwaarde (altijd toepasbaar)
- Kwaliteitsklasse wonen
- Kwaliteitsklasse industrie
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > industrie)
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > interventiewaarde)

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde
 2: Enkele parameters ontbreken in de som
 6: Heeft geen normwaarde

Analyseresultaten grond		501h-10		501i-11		501j-10	
Boringnummer		501h		501i		501j	
Monstertraject (m -mv)		2,30-2,50		2,30-2,50		2,30-2,50	
Analysedatum		02-08-2023		01-08-2023		02-08-2023	
Monsterconclusie Bbk		Voldoet aan achtergrondwaarde		Voldoet aan achtergrondwaarde		Voldoet aan achtergrondwaarde	
BODEMKUNDIG							
Droge stof	%	81,10		85,00		82,30	
Lutum	% ds	11,8		6,8		10,9	
Organische stof	% ds	2,2		1,9		2,0	
PAK	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	0,035	< 0,05	0,035	< 0,05	0,035
som (10) PAK	mg/kg ds		0,035 ⁽²⁾		0,035 ⁽²⁾		0,035 ⁽²⁾
OVERIGE (ORG.) VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	< 3	9,545 ⁽⁶⁾	< 3	10,500 ⁽⁶⁾	< 3	10,500 ⁽⁶⁾
minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	< 35	111,364	< 35	122,500	< 35	122,500
minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	< 5	15,909 ⁽⁶⁾	< 5	17,500 ⁽⁶⁾	< 5	17,500 ⁽⁶⁾
minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	< 5	15,909 ⁽⁶⁾	< 5	17,500 ⁽⁶⁾	< 5	17,500 ⁽⁶⁾
minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	< 11	35 ⁽⁶⁾	< 11	38,500 ⁽⁶⁾	< 11	38,500 ⁽⁶⁾
minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	< 5	15,909 ⁽⁶⁾	< 5	17,500 ⁽⁶⁾	< 5	17,500 ⁽⁶⁾
minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	< 6	19,091 ⁽⁶⁾	< 6	21 ⁽⁶⁾	< 6	21 ⁽⁶⁾
AROMATISCHE VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
1,2-xyleen	mg/kg ds	< 0,05	0,159	< 0,05	0,175	< 0,05	0,175
benzeen	mg/kg ds	< 0,05	0,159	< 0,05	0,175	< 0,05	0,175
ethylbenzeen	mg/kg ds	< 0,05	0,159	< 0,05	0,175	< 0,05	0,175
som (16) aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds		0,795 ⁽²⁾		0,875 ⁽²⁾		0,875 ⁽²⁾
som (3) xyleen	mg/kg ds		0,318		0,350		0,350
som 1,3- en 1,4-xyleen	mg/kg ds	< 0,05	0,159	< 0,05	0,175	< 0,05	0,175
som monocyclische aromatische koolwaterstoffen (BTEX)	mg/kg ds	< 0,25		< 0,25		< 0,25	
tolueen	mg/kg ds	< 0,05	0,159	< 0,05	0,175	< 0,05	0,175
Xylenen (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,07		0,07		0,07	
TOELICHTING							

Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

- Voldoet aan achtergrondwaarde (altijd toepasbaar)
- Kwaliteitsklasse wonen
- Kwaliteitsklasse industrie
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > industrie)
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > interventiewaarde)

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde
 2: Enkele parameters ontbreken in de som
 6: Heeft geen normwaarde

Analyseresultaten grond	5MM01	5MM02	5MM03
Boringnummer	508, 507, 505 ... 502	523, 506, 510 ... 518	530, 517, 528 ... 516
Monstertraject (m -mv)	0,00-0,50	0,00-0,50	0,00-0,50
Analysedatum	12-05-2023	11-05-2023	11-05-2023
Monsterconclusie Bbk	Voldoet aan achtergrondwaarde	Voldoet aan achtergrondwaarde	Voldoet aan achtergrondwaarde

BODEMKUNDIG

Droge stof	%	88,60	81,30	82,30
Lutum	% ds	4,1	16,6	15,1
Organische stof	% ds	1,5	2,3	2,8

METALEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
barium	mg/kg ds	26	79,802 ⁽⁶⁾	67	91,903 ⁽⁶⁾	85	124,882 ⁽⁶⁾
cadmium	mg/kg ds	< 0,2	0,233	0,24	0,334	0,42	0,584
kobalt	mg/kg ds	< 3	6,004	10	13,538	16	23,121
koper	mg/kg ds	6,6	12,733	11	15,034	14	19,580
kwik	mg/kg ds	< 0,05	0,049	0,05	0,058	< 0,05	0,041
lood	mg/kg ds	13	19,697	17	20,972	22	27,541
molybdeen	mg/kg ds	< 1,5	1,050	< 1,5	1,050	< 1,5	1,050
nikkel	mg/kg ds	7,3	18,121	21	27,632	30	41,833
zink	mg/kg ds	34	72,894	73	98,983	89	125,226

PAK	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
antracene	mg/kg ds	0,06	0,060	< 0,05	0,035	< 0,05	0,035
benzo(a)antracene	mg/kg ds	0,22	0,220	< 0,05	0,035	< 0,05	0,035
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,24	0,240	< 0,05	0,035	< 0,05	0,035
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,15	0,150	< 0,05	0,035	< 0,05	0,035
benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,11	0,110	< 0,05	0,035	< 0,05	0,035
chryseen	mg/kg ds	0,24	0,240	< 0,05	0,035	< 0,05	0,035
fenantreen	mg/kg ds	0,19	0,190	< 0,05	0,035	< 0,05	0,035
fluorantheen	mg/kg ds	0,42	0,420	< 0,05	0,035	0,067	0,067
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0,17	0,170	< 0,05	0,035	< 0,05	0,035
naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	0,035	< 0,05	0,035	< 0,05	0,035
Pak-totaal (10 van VROM)	mg/kg ds	1,8		0,35		0,38	
som (10) PAK	mg/kg ds		1,835		0,350		0,382

OVERIGE (ORG.) VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	< 3	10,500 ⁽⁶⁾	< 3	9,130 ⁽⁶⁾	< 3	7,500 ⁽⁶⁾
minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	< 35	122,500	< 35	106,522	< 35	87,500
minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	< 5	17,500 ⁽⁶⁾	< 5	15,217 ⁽⁶⁾	< 5	12,500 ⁽⁶⁾
minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	< 5	17,500 ⁽⁶⁾	< 5	15,217 ⁽⁶⁾	< 5	12,500 ⁽⁶⁾
minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	< 11	38,500 ⁽⁶⁾	< 11	33,478 ⁽⁶⁾	< 11	27,500 ⁽⁶⁾
minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	5,7	28,500 ⁽⁶⁾	< 5	15,217 ⁽⁶⁾	< 5	12,500 ⁽⁶⁾
minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	< 6	21 ⁽⁶⁾	< 6	18,261 ⁽⁶⁾	< 6	15 ⁽⁶⁾

TOELICHTING

Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

- Voldoet aan achtergrondwaarde (altijd toepasbaar)
- Kwaliteitsklasse wonen
- Kwaliteitsklasse industrie
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > industrie)
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > interventiewaarde)

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde

6: Heeft geen normwaarde

Analyseresultaten grond		5MM01		5MM02		5MM03	
PCB'S	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
PCB (7)	mg/kg ds	0,0049		0,0049		0,0049	
PCB 101	mg/kg ds	< 0,001	0,004	< 0,001	0,003	< 0,001	0,003
PCB 118	mg/kg ds	< 0,001	0,004	< 0,001	0,003	< 0,001	0,003
PCB 138	mg/kg ds	< 0,001	0,004	< 0,001	0,003	< 0,001	0,003
PCB 153	mg/kg ds	< 0,001	0,004	< 0,001	0,003	< 0,001	0,003
PCB 180	mg/kg ds	< 0,001	0,004	< 0,001	0,003	< 0,001	0,003
PCB 28	mg/kg ds	< 0,001	0,004	< 0,001	0,003	< 0,001	0,003
PCB 52	mg/kg ds	< 0,001	0,004	< 0,001	0,003	< 0,001	0,003
som (7) PCB	mg/kg ds		0,025		0,021		0,018

TOELICHTING

Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

- Voldoet aan achtergrondwaarde (altijd toepasbaar)
- Kwaliteitsklasse wonen
- Kwaliteitsklasse industrie
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > industrie)
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > interventiewaarde)

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde

Analyseresultaten grond		5MM04		5MM05		5MM06	
Boringnummer		506, 520, 504		511, 530, 518 ... 516		511, 523, 530 ... 516	
Monstertraject (m -mv)		0,50-1,50		0,50-1,00		1,00-1,50	
Analysedatum		11-05-2023		11-05-2023		11-05-2023	
Monsterconclusie Bbk		Voldoet aan achtergrondwaarde		Voldoet aan achtergrondwaarde		Voldoet aan achtergrondwaarde	
BODEMKUNDIG							
Droge stof		%	87,50	83,50		83,30	
Lutum		% ds	4,8	13,6		16,2	
Organische stof		% ds	0,7	2,0		1,6	
METALEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
barium	mg/kg ds	27	77,500 ⁽⁶⁾	58	91,735 ⁽⁶⁾	66	92,162 ⁽⁶⁾
cadmium	mg/kg ds	< 0,2	0,231	< 0,2	0,205	0,25	0,353
kobalt	mg/kg ds	3,4	9,151	11	17,045	11	15,147
koper	mg/kg ds	< 5	6,604	13	19,212	9,9	13,750
kwik	mg/kg ds	< 0,05	0,048	< 0,05	0,042	< 0,05	0,041
lood	mg/kg ds	< 10	10,475	15	19,436	16	19,941
molybdeen	mg/kg ds	< 1,5	1,050	< 1,5	1,050	< 1,5	1,050
nikkel	mg/kg ds	8,3	19,628	16	23,729	20	26,718
zink	mg/kg ds	27	56,083	55	82,090	66	90,945
PAK	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
antraceen	mg/kg ds	< 0,05	0,035	< 0,05	0,035	< 0,05	0,035
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0,05	0,035	< 0,05	0,035	< 0,05	0,035
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	0,035	< 0,05	0,035	< 0,05	0,035
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0,05	0,035	< 0,05	0,035	< 0,05	0,035
benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	< 0,05	0,035	< 0,05	0,035	< 0,05	0,035
chryseen	mg/kg ds	< 0,05	0,035	< 0,05	0,035	< 0,05	0,035
fenantreen	mg/kg ds	< 0,05	0,035	< 0,05	0,035	< 0,05	0,035
fluorantheen	mg/kg ds	< 0,05	0,035	< 0,05	0,035	< 0,05	0,035
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	0,035	< 0,05	0,035	< 0,05	0,035
naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	0,035	< 0,05	0,035	< 0,05	0,035
Pak-totaal (10 van VROM)	mg/kg ds	0,35		0,35		0,35	
som (10) PAK	mg/kg ds		0,350		0,350		0,350
OVERIGE (ORG.) VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	< 3	10,500 ⁽⁶⁾	< 3	10,500 ⁽⁶⁾	< 3	10,500 ⁽⁶⁾
minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	< 35	122,500	< 35	122,500	< 35	122,500
minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	< 5	17,500 ⁽⁶⁾	< 5	17,500 ⁽⁶⁾	< 5	17,500 ⁽⁶⁾
minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	< 5	17,500 ⁽⁶⁾	< 5	17,500 ⁽⁶⁾	< 5	17,500 ⁽⁶⁾
minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	< 11	38,500 ⁽⁶⁾	< 11	38,500 ⁽⁶⁾	< 11	38,500 ⁽⁶⁾
minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	< 5	17,500 ⁽⁶⁾	< 5	17,500 ⁽⁶⁾	< 5	17,500 ⁽⁶⁾
minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	< 6	21 ⁽⁶⁾	< 6	21 ⁽⁶⁾	< 6	21 ⁽⁶⁾

TOELICHTING

Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

- Voldoet aan achtergrondwaarde (altijd toepasbaar)
- Kwaliteitsklasse wonen
- Kwaliteitsklasse industrie
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > industrie)
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > interventiewaarde)

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde

6: Heeft geen normwaarde

Analyseresultaten grond		5MM04		5MM05		5MM06	
PCB'S	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
PCB (7)	mg/kg ds	0,0049		0,0049		0,0049	
PCB 101	mg/kg ds	< 0,001	0,004	< 0,001	0,004	< 0,001	0,004
PCB 118	mg/kg ds	< 0,001	0,004	< 0,001	0,004	< 0,001	0,004
PCB 138	mg/kg ds	< 0,001	0,004	< 0,001	0,004	< 0,001	0,004
PCB 153	mg/kg ds	< 0,001	0,004	< 0,001	0,004	< 0,001	0,004
PCB 180	mg/kg ds	< 0,001	0,004	< 0,001	0,004	< 0,001	0,004
PCB 28	mg/kg ds	< 0,001	0,004	< 0,001	0,004	< 0,001	0,004
PCB 52	mg/kg ds	< 0,001	0,004	< 0,001	0,004	< 0,001	0,004
som (7) PCB	mg/kg ds		0,025		0,025		0,025

TOELICHTING

Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

- Voldoet aan achtergrondwaarde (altijd toepasbaar)
- Kwaliteitsklasse wonen
- Kwaliteitsklasse industrie
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > industrie)
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > interventiewaarde)

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde

Analyseresultaten grond	5MM07	6M604	6MM01
Boringnummer	501	604	602, 615, 608, 618
Monstertraject (m -mv)	2,00-2,70	0,00-0,50	0,00-0,50
Analysedatum	11-05-2023	10-05-2023	10-05-2023
Monsterconclusie Bbk	Niet toepasbaar > industrie	Kwaliteitsklasse industrie	Voldoet aan achtergrondwaarde

BODEMKUNDIG

Droge stof	%	81,60	75,40	77,70
Lutum	% ds	20,9	5,2	22,8
Organische stof	% ds	1,3	7,4	5,5

METALEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
barium	mg/kg ds	81	93,346 ⁽⁶⁾	46	127,321 ⁽⁶⁾	130	139,931 ⁽⁶⁾
cadmium	mg/kg ds	0,2	0,267	< 0,4	0,371 ⁽⁴¹⁾	0,59	0,686
kobalt	mg/kg ds	12	13,754	5,3	13,802	17	18,249
koper	mg/kg ds	13	16,284	13	20,745	21	23,640
kwik	mg/kg ds	< 0,05	0,039	< 0,1	0,092 ⁽⁴¹⁾	< 0,1	0,074 ⁽⁴¹⁾
lood	mg/kg ds	20	23,320	42	57,029	36	39,080
molybdeen	mg/kg ds	< 1,5	1,050	< 1,5	1,050	< 1,5	1,050
nikkel	mg/kg ds	24	27,184	12	27,632	32	34,146
zink	mg/kg ds	80	96,802	120	219,035	140	154,757

PAK	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
antraceen	mg/kg ds	< 0,05	0,035	1,3	1,300	< 0,05	0,035
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0,05	0,035	0,55	0,550	< 0,05	0,035
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	0,035	0,45	0,450	< 0,05	0,035
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0,05	0,035	0,18	0,180	< 0,05	0,035
benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	< 0,05	0,035	0,28	0,280	< 0,05	0,035
chryseen	mg/kg ds	< 0,05	0,035	0,67	0,670	< 0,05	0,035
fenantreen	mg/kg ds	< 0,05	0,035	0,13	0,130	< 0,05	0,035
fluorantheen	mg/kg ds	< 0,05	0,035	0,68	0,680	< 0,05	0,035
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	0,035	0,24	0,240	< 0,05	0,035
naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	0,035	< 0,05	0,035	< 0,05	0,035
Pak-totaal (10 van VROM)	mg/kg ds	0,35					
som (10) PAK	mg/kg ds		0,350	4,5	4,515	< 0,5	0,350

OVERIGE (ORG.) VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	15	75 ⁽⁶⁾	< 3	2,838 ⁽⁶⁾	< 3	3,818 ⁽⁶⁾
minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	190	950	50	67,568	< 38	48,364 ⁽⁴¹⁾
minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	74	370 ⁽⁶⁾	< 5	4,730 ⁽⁶⁾	< 5	6,364 ⁽⁶⁾
minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	77	385 ⁽⁶⁾	7,1	9,595 ⁽⁶⁾	< 6	7,636 ⁽⁶⁾
minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	21	105 ⁽⁶⁾	24	32,432 ⁽⁶⁾	< 12	15,273 ⁽⁶⁾
minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	< 5	17,500 ⁽⁶⁾	13	17,568 ⁽⁶⁾	7,4	13,455 ⁽⁶⁾
minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	< 6	21 ⁽⁶⁾	< 6	5,676 ⁽⁶⁾	< 6	7,636 ⁽⁶⁾

GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
hexachloorbenzeen	mg/kg ds			< 0,001	0,001	< 0,001	0,001

TOELICHTING

Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

- Voldoet aan achtergrondwaarde (altijd toepasbaar)
- Kwaliteitsklasse wonen
- Kwaliteitsklasse industrie
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > industrie)
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > interventiewaarde)

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarden

Analyseresultaten grond	5MM07	6M604	6MM01

6: Heeft geen normwaarde

41: Verhoogde rapportagegrens

Analyseresultaten grond		5MM07		6M604		6MM01	
PCB'S	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
PCB (7)	mg/kg ds	0,0052					
PCB 101	mg/kg ds	< 0,001	0,004	< 0,001	0,001	< 0,001	0,001
PCB 118	mg/kg ds	< 0,001	0,004	< 0,001	0,001	< 0,001	0,001
PCB 138	mg/kg ds	< 0,001	0,004	< 0,001	0,001	< 0,001	0,001
PCB 153	mg/kg ds	< 0,001	0,004	< 0,001	0,001	< 0,001	0,001
PCB 180	mg/kg ds	< 0,001	0,004	< 0,001	0,001	< 0,001	0,001
PCB 28	mg/kg ds	0,001	0,005	< 0,001	0,001	< 0,001	0,001
PCB 52	mg/kg ds	< 0,001	0,004	< 0,001	0,001	< 0,001	0,001
som (7) PCB	mg/kg ds		0,026	< 0,007	0,007	< 0,007	0,009
BESTRIJDINGSMIDDELEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
?-HCH	mg/kg ds			< 0,001	0,001	< 0,001	0,001
2,4'-DDD	mg/kg ds			< 0,001	0,001	< 0,001	0,001
2,4'-DDE	mg/kg ds			< 0,001	0,001	< 0,001	0,001
2,4'-DDT	mg/kg ds			< 0,001	0,001	< 0,001	0,001
4,4'-DDD	mg/kg ds			< 0,001	0,001	< 0,001	0,001
4,4'-DDE	mg/kg ds			< 0,001	0,001	0,0012	0,002
4,4'-DDT	mg/kg ds			< 0,001	0,001	< 0,001	0,001
a-endosulfan	mg/kg ds			< 0,001	0,001	< 0,001	0,001
a-HCH	mg/kg ds			< 0,001	0,001	< 0,001	0,001
aldrin	mg/kg ds			< 0,001	0,001	< 0,001	0,001
Aldrin/dieldrin/endrin (som, 0.7 fa	mg/kg ds			< 0,003		< 0,003	
beta-endosulfan	mg/kg ds			< 0,001	0,001 ⁽⁶⁾	< 0,001	0,001 ⁽⁶⁾
cis-chloordaan	mg/kg ds			< 0,001	0,001	< 0,001	0,001
d-HCH	mg/kg ds			< 0,001	0,001 ⁽⁶⁾	< 0,001	0,001 ⁽⁶⁾
dieldrin	mg/kg ds			< 0,001	0,001	< 0,001	0,001
endosulfansulfaat	mg/kg ds			< 0,002	0,002 ⁽⁶⁾	< 0,002	0,003 ⁽⁶⁾
endrin	mg/kg ds			< 0,001	0,001	< 0,001	0,001
heptachloor	mg/kg ds			< 0,001	0,001	< 0,001	0,001
hexachloorbutadien	mg/kg ds			< 0,001		< 0,001	
isodrin	mg/kg ds			< 0,001	0,001	< 0,001	0,001
OCB (0,7 som, waterbodem)	mg/kg ds			< 0,024		< 0,024	
som (2) chloordaan	mg/kg ds			< 0,002	0,002	< 0,002	0,003
som (2) DDD	mg/kg ds				0,002		0,003
som (2) DDE	mg/kg ds				0,002		0,003
som (2) DDT	mg/kg ds				0,002		0,003
som (2) heptachloorepoxide	mg/kg ds			< 0,002	0,002	< 0,002	0,003
som (21) OCB	mg/kg ds				0,020		0,028
som (3) drins	mg/kg ds				0,003		0,004
som (6) DDT, DDE, DDD	mg/kg ds			< 0,006		< 0,006	
β-HCH	mg/kg ds			< 0,001	0,001	< 0,001	0,001
telodrin	mg/kg ds			< 0,001	0,001	< 0,001	0,001
trans-chloordaan	mg/kg ds			< 0,001	0,001	< 0,001	0,001
trans-heptachloorepoxide	mg/kg ds			< 0,001	0,001	< 0,001	0,001

TOELICHTING

Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

- Voldoet aan achtergrondwaarde (altijd toepasbaar)
- Kwaliteitsklasse wonen
- Kwaliteitsklasse industrie
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > industrie)
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > interventiewaarde)

Analyseresultaten grond	5MM07	6M604	6MM01

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde
6: Heeft geen normwaarde

Analyseresultaten grond		5MM07		6M604		6MM01	
AROMATISCHE VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
1,2-xyleen	mg/kg ds	< 0,05	0,175				
benzeen	mg/kg ds	< 0,05	0,175				
ethylbenzeen	mg/kg ds	< 0,05	0,175				
som (16) aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds		0,875 ⁽²⁾				
som (3) xyleen	mg/kg ds		0,350				
som 1,3- en 1,4-xyleen	mg/kg ds	< 0,05	0,175				
som monocyclische aromatische koolwaterstoffen (BTEX)	mg/kg ds	< 0,25					
tolueen	mg/kg ds	< 0,05	0,175				
Xylenen (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,07					

TOELICHTING

Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

- Voldoet aan achtergrondwaarde (altijd toepasbaar)
- Kwaliteitsklasse wonen
- Kwaliteitsklasse industrie
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > industrie)
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > interventiewaarde)

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde
 2: Enkele parameters ontbreken in de som

Analyseresultaten grond	6MM02	6MM03	6MM04
Boringnummer	611, 616, 603, 610	607, 613, 612, 605	605, 608, 618, 617
Monstertraject (m -mv)	0,00-0,50	0,00-0,50	0,50-1,00
Analysedatum	10-05-2023	10-05-2023	10-05-2023
Monsterconclusie Bbk	Kwaliteitsklasse industrie	Kwaliteitsklasse industrie	Kwaliteitsklasse industrie

BODEMKUNDIG

Droge stof	%	69,00	70,90	78,00
Lutum	% ds	14,7	10,8	22,5
Organische stof	% ds	12,2	8,2	3,7

METALEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
barium	mg/kg ds	94	140,773 ⁽⁶⁾	100	184,524 ⁽⁶⁾	160	174,035 ⁽⁶⁾
cadmium	mg/kg ds	0,44	0,455	0,48	0,582	0,5	0,618
kobalt	mg/kg ds	12	17,659	14	25,080	19	20,602
koper	mg/kg ds	26	30,058	24	32,727	17	19,922
kwik	mg/kg ds	< 0,1	0,078 ⁽⁴¹⁾	< 0,1	0,084 ⁽⁴¹⁾	< 0,1	0,075 ⁽⁴¹⁾
lood	mg/kg ds	34	37,581	43	52,971	37	41,273
molybdeen	mg/kg ds	< 1,5	1,050	< 1,5	1,050	< 1,5	1,050
nikkel	mg/kg ds	24	34,008	25	42,067	42	45,231
zink	mg/kg ds	170	211,744	160	236,536	150	170,662

PAK	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
antracene	mg/kg ds	< 0,05	0,029	< 0,05	0,035	< 0,05	0,035
benzo(a)antracene	mg/kg ds	< 0,05	0,029	< 0,05	0,035	< 0,05	0,035
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	0,029	< 0,05	0,035	< 0,05	0,035
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0,05	0,029	< 0,05	0,035	< 0,05	0,035
benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	< 0,05	0,029	< 0,05	0,035	< 0,05	0,035
chryseen	mg/kg ds	< 0,05	0,029	< 0,05	0,035	< 0,05	0,035
fenantreen	mg/kg ds	< 0,05	0,029	< 0,05	0,035	< 0,05	0,035
fluorantheen	mg/kg ds	0,057	0,047	0,079	0,079	< 0,05	0,035
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	0,029	< 0,05	0,035	< 0,05	0,035
naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	0,029	< 0,05	0,035	< 0,05	0,035
som (10) PAK	mg/kg ds	< 0,5	0,305	< 0,5	0,394	< 0,5	0,350

OVERIGE (ORG.) VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	< 3	1,721 ⁽⁶⁾	< 3	2,561 ⁽⁶⁾	< 3	5,676 ⁽⁶⁾
minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	52	42,623	45	54,878	< 38	71,892 ⁽⁴¹⁾
minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	< 5	2,869 ⁽⁶⁾	< 5	4,268 ⁽⁶⁾	< 5	9,459 ⁽⁶⁾
minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	< 6	3,443 ⁽⁶⁾	< 6	5,122 ⁽⁶⁾	< 6	11,351 ⁽⁶⁾
minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	13	10,656 ⁽⁶⁾	14	17,073 ⁽⁶⁾	< 12	22,703 ⁽⁶⁾
minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	30	24,590 ⁽⁶⁾	23	28,049 ⁽⁶⁾	< 6	11,351 ⁽⁶⁾
minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	< 6	3,443 ⁽⁶⁾	< 6	5,122 ⁽⁶⁾	< 6	11,351 ⁽⁶⁾

GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
hexachloorbenzeen	mg/kg ds	< 0,001	0,001	< 0,001	0,001		

TOELICHTING

Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

- Voldoet aan achtergrondwaarde (altijd toepasbaar)
- Kwaliteitsklasse wonen
- Kwaliteitsklasse industrie
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > industrie)
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > interventiewaarde)

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarden

6: Heeft geen normwaarde

41: Verhoogde rapportagegrens

Analyseresultaten grond		6MM02		6MM03		6MM04	
PCB'S	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
PCB 101	mg/kg ds	< 0,001	0,001	< 0,001	0,001	< 0,001	0,002
PCB 118	mg/kg ds	< 0,001	0,001	< 0,001	0,001	< 0,001	0,002
PCB 138	mg/kg ds	< 0,001	0,001	< 0,001	0,001	< 0,001	0,002
PCB 153	mg/kg ds	< 0,001	0,001	< 0,001	0,001	< 0,001	0,002
PCB 180	mg/kg ds	< 0,001	0,001	< 0,001	0,001	< 0,001	0,002
PCB 28	mg/kg ds	< 0,001	0,001	< 0,001	0,001	< 0,001	0,002
PCB 52	mg/kg ds	< 0,001	0,001	< 0,001	0,001	< 0,001	0,002
som (7) PCB	mg/kg ds	< 0,007	0,004	< 0,007	0,006	< 0,007	0,013
BESTRIJDINGSMIDDELEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
?-HCH	mg/kg ds	< 0,001	0,001	< 0,001	0,001		
2,4'-DDD	mg/kg ds	< 0,001	0,001	< 0,001	0,001		
2,4'-DDE	mg/kg ds	< 0,001	0,001	< 0,001	0,001		
2,4'-DDT	mg/kg ds	< 0,001	0,001	< 0,001	0,001		
4,4'-DDD	mg/kg ds	< 0,001	0,001	< 0,001	0,001		
4,4'-DDE	mg/kg ds	< 0,001	0,001	< 0,001	0,001		
4,4'-DDT	mg/kg ds	< 0,001	0,001	< 0,001	0,001		
a-endosulfan	mg/kg ds	< 0,001	0,001	< 0,001	0,001		
a-HCH	mg/kg ds	< 0,001	0,001	< 0,001	0,001		
aldrin	mg/kg ds	< 0,001	0,001	< 0,001	0,001		
Aldrin/dieldrin/endrin (som, 0.7 fa	mg/kg ds	< 0,003		< 0,003			
beta-endosulfan	mg/kg ds	< 0,001	0,001 ⁽⁶⁾	< 0,001	0,001 ⁽⁶⁾		
cis-chloordaan	mg/kg ds	< 0,001	0,001	< 0,001	0,001		
d-HCH	mg/kg ds	< 0,001	0,001 ⁽⁶⁾	< 0,001	0,001 ⁽⁶⁾		
dieldrin	mg/kg ds	< 0,001	0,001	< 0,001	0,001		
endosulfansulfaat	mg/kg ds	< 0,002	0,001 ⁽⁶⁾	< 0,002	0,002 ⁽⁶⁾		
endrin	mg/kg ds	< 0,001	0,001	< 0,001	0,001		
heptachloor	mg/kg ds	< 0,001	0,001	< 0,001	0,001		
hexachloorbutadien	mg/kg ds	< 0,001		< 0,001			
isodrin	mg/kg ds	< 0,001	0,001	< 0,001	0,001		
OCB (0,7 som, waterbodem)	mg/kg ds	< 0,024		< 0,024			
som (2) chloordaan	mg/kg ds	< 0,002	0,001	< 0,002	0,002		
som (2) DDD	mg/kg ds		0,001		0,002		
som (2) DDE	mg/kg ds		0,001		0,002		
som (2) DDT	mg/kg ds		0,001		0,002		
som (2) heptachloorepoxide	mg/kg ds	< 0,002	0,001	< 0,002	0,002		
som (21) OCB	mg/kg ds		0,012		0,018		
som (3) drins	mg/kg ds		0,002		0,003		
som (6) DDT, DDE, DDD	mg/kg ds	< 0,006		< 0,006			
β-HCH	mg/kg ds	< 0,001	0,001	< 0,001	0,001		
telodrin	mg/kg ds	< 0,001	0,001	< 0,001	0,001		
trans-chloordaan	mg/kg ds	< 0,001	0,001	< 0,001	0,001		
trans-heptachloorepoxide	mg/kg ds	< 0,001	0,001	< 0,001	0,001		

TOELICHTING

Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

- Voldoet aan achtergrondwaarde (altijd toepasbaar)
- Kwaliteitsklasse wonen
- Kwaliteitsklasse industrie
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > industrie)
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > interventiewaarde)

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde

Analyseresultaten grond	6MM02	6MM03	6MM04

6: Heeft geen normwaarde

Analyseresultaten grond		MM101-1a		MM101-1b		MM101-1c	
Boringnummer		121, 123, 103, 106		124, 126, 125		130, 129	
Monstertraject (m -mv)		0,00-0,50		0,14-0,64		0,00-0,50	
Analysedatum		16-05-2023		16-05-2023		17-05-2023	
Monsterconclusie Bbk		Kwaliteitsklasse industrie		Voldoet aan achtergrondwaarde		Voldoet aan achtergrondwaarde	
BODEMKUNDIG							
Droge stof	%	88,30		83,60		87,00	
Lutum	% ds	4,9					
Organische stof	% ds	2,6					
METALEN							
	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
barium	mg/kg ds	56	159,266 ⁽⁶⁾	87	87 ⁽⁶⁾	63	63 ⁽⁶⁾
cadmium	mg/kg ds	0,25	0,401	0,39	0,390	0,24	0,240
kobalt	mg/kg ds	7,9	21,085	13	13	5,8	5,800
koper	mg/kg ds	9,7	17,908	11	11	11	11
kwik	mg/kg ds	< 0,05	0,048	< 0,05	0,035	0,076	0,076
lood	mg/kg ds	37	54,696	27	27	24	24
molybdeen	mg/kg ds	< 1,5	1,050	< 1,5	1,050	< 1,5	1,050
nikkel	mg/kg ds	18	42,282	19	19	10	10
zink	mg/kg ds	61	124,490	70	70	130	130
PAK							
	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
antracene	mg/kg ds	< 0,05	0,035	< 0,05	0,035	0,073	0,073
benzo(a)antracene	mg/kg ds	0,16	0,160	< 0,05	0,035	0,16	0,160
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,16	0,160	< 0,05	0,035	0,16	0,160
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,1	0,100	< 0,05	0,035	0,13	0,130
benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,081	0,081	< 0,05	0,035	0,1	0,100
chryseen	mg/kg ds	0,15	0,150	< 0,05	0,035	0,15	0,150
fenantreen	mg/kg ds	0,15	0,150	< 0,05	0,035	0,17	0,170
fluorantheen	mg/kg ds	0,29	0,290	< 0,05	0,035	0,35	0,350
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0,09	0,090	< 0,05	0,035	0,12	0,120
naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	0,035	< 0,05	0,035	< 0,05	0,035
Pak-totaal (10 van VROM)	mg/kg ds	1,3		0,35		1,5	
som (10) PAK	mg/kg ds		1,251		0,350		1,448
OVERIGE (ORG.) VERBINDINGEN							
	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	< 3	8,077 ⁽⁶⁾	< 3	2,100 ⁽⁶⁾	< 3	2,100 ⁽⁶⁾
minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	< 35	94,231	< 35	24,500	59	59
minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	< 5	13,462 ⁽⁶⁾	< 5	3,500 ⁽⁶⁾	< 5	3,500 ⁽⁶⁾
minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	< 5	13,462 ⁽⁶⁾	< 5	3,500 ⁽⁶⁾	< 5	3,500 ⁽⁶⁾
minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	< 11	29,615 ⁽⁶⁾	< 11	7,700 ⁽⁶⁾	24	24 ⁽⁶⁾
minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	< 5	13,462 ⁽⁶⁾	6,5	6,500 ⁽⁶⁾	19	19 ⁽⁶⁾
minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	< 6	16,154 ⁽⁶⁾	< 6	4,200 ⁽⁶⁾	< 6	4,200 ⁽⁶⁾
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
hexachloorbenzeen	mg/kg ds			< 0,001	0,001	< 0,001	0,001

TOELICHTING

Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

- Voldoet aan achtergrondwaarde (altijd toepasbaar)
- Kwaliteitsklasse wonen
- Kwaliteitsklasse industrie
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > industrie)
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > interventiewaarde)

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde

Analyseresultaten grond	MM101-1a	MM101-1b	MM101-1c

6: Heeft geen normwaarde

Analyseresultaten grond		MM101-1a		MM101-1b		MM101-1c	
PCB'S	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
PCB (7)	mg/kg ds	0,0049		0,0049		0,0064	
PCB 101	mg/kg ds	< 0,001	0,003	< 0,001	0,001	< 0,001	0,001
PCB 118	mg/kg ds	< 0,001	0,003	< 0,001	0,001	< 0,001	0,001
PCB 138	mg/kg ds	< 0,001	0,003	< 0,001	0,001	0,001	0,001
PCB 153	mg/kg ds	< 0,001	0,003	< 0,001	0,001	0,0015	0,002
PCB 180	mg/kg ds	< 0,001	0,003	< 0,001	0,001	0,0011	0,001
PCB 28	mg/kg ds	< 0,001	0,003	< 0,001	0,001	< 0,001	0,001
PCB 52	mg/kg ds	< 0,001	0,003	< 0,001	0,001	< 0,001	0,001
som (7) PCB	mg/kg ds		0,019		0,005		0,006

TOELICHTING

Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

- Voldoet aan achtergrondwaarde (altijd toepasbaar)
- Kwaliteitsklasse wonen
- Kwaliteitsklasse industrie
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > industrie)
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > interventiewaarde)

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde

Analyseresultaten grond		MM101-1a		MM101-1b		MM101-1c	
BESTRIJDINGSMIDDELEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
?-HCH	mg/kg ds			< 0,001	0,001	< 0,001	0,001
2,4'-DDD	mg/kg ds			< 0,001	0,001	< 0,001	0,001
2,4'-DDE	mg/kg ds			< 0,001	0,001	< 0,001	0,001
2,4'-DDT	mg/kg ds			< 0,001	0,001	< 0,001	0,001
4,4'-DDD	mg/kg ds			< 0,001	0,001	< 0,001	0,001
4,4'-DDE	mg/kg ds			< 0,001	0,001	< 0,001	0,001
4,4'-DDT	mg/kg ds			< 0,001	0,001	0,0013	0,001
a-endosulfan	mg/kg ds			< 0,001	0,001	< 0,001	0,001
a-HCH	mg/kg ds			< 0,001	0,001	< 0,001	0,001
aldrin	mg/kg ds			< 0,001	0,001	< 0,001	0,001
Aldrin/dieldrin/endrin (som, 0.7 fa	mg/kg ds			0,0021		0,0021	
beta-endosulfan	mg/kg ds			< 0,001	0,001 ⁽⁶⁾	< 0,001	0,001 ⁽⁶⁾
Chloordaan (som, 0.7 factor)	mg/kg ds			0,0014		0,0014	
cis-chloordaan	mg/kg ds			< 0,001	0,001	< 0,001	0,001
DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds			0,0014		0,0014	
DDE (som, 0.7 factor)	mg/kg ds			0,0014		0,0014	
DDT (som, 0.7 factor)	mg/kg ds			0,0014		0,002	
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds			0,0042		0,0048	
d-HCH	mg/kg ds			< 0,001	0,001 ⁽⁶⁾	< 0,001	0,001 ⁽⁶⁾
dieldrin	mg/kg ds			< 0,001	0,001	< 0,001	0,001
endosulfansulfaat	mg/kg ds			< 0,002	0,001 ⁽⁶⁾	< 0,002	0,001 ⁽⁶⁾
endrin	mg/kg ds			< 0,001	0,001	< 0,001	0,001
HCH (som, 0.7 factor)	mg/kg ds			0,0021		0,0021	
heptachloor	mg/kg ds			< 0,001	0,001	< 0,001	0,001
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor	mg/kg ds			0,0014		0,0014	
hexachloorbutadien	mg/kg ds			< 0,001		< 0,001	
isodrin	mg/kg ds			< 0,001	0,001	< 0,001	0,001
OCB (0,7 som, waterbodem)	mg/kg ds			0,016		0,017	
som (2) chloordaan	mg/kg ds				0,001		0,001
som (2) DDD	mg/kg ds				0,001		0,001
som (2) DDE	mg/kg ds				0,001		0,001
som (2) DDT	mg/kg ds				0,001		0,002
som (2) heptachloorepoxide	mg/kg ds				0,001		0,001
som (21) OCB	mg/kg ds				0,015		0,015
som (3) drins	mg/kg ds				0,002		0,002
ß-HCH	mg/kg ds			< 0,001	0,001	< 0,001	0,001
telodrin	mg/kg ds			< 0,001	0,001	< 0,001	0,001
trans-chloordaan	mg/kg ds			< 0,001	0,001	< 0,001	0,001
trans-heptachloorepoxide	mg/kg ds			< 0,001	0,001	< 0,001	0,001

TOELICHTING

Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

- Voldoet aan achtergrondwaarde (altijd toepasbaar)
- Kwaliteitsklasse wonen
- Kwaliteitsklasse industrie
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > industrie)
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > interventiewaarde)

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde

6: Heeft geen normwaarde

Analyseresultaten grond	MM101-2a	MM101-2b	MM101-2c
Boringnummer	115, 117, 120, 116	124, 126, 125	130, 129
Monstertraject (m -mv)	0,00-0,50	0,50-1,00	0,50-1,00
Analysedatum	16-05-2023	16-05-2023	17-05-2023
Monsterconclusie Bbk	Voldoet aan achtergrondwaarde	Voldoet aan achtergrondwaarde	Voldoet aan achtergrondwaarde

BODEMKUNDIG

Droge stof	%	88,10	81,50	85,80
Lutum	% ds	7,5	13,9	7,9
Organische stof	% ds	2,6	2,8	1,7

METALEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
barium	mg/kg ds	34	78,074 ⁽⁶⁾	87	135,528 ⁽⁶⁾	52	115,971 ⁽⁶⁾
cadmium	mg/kg ds	< 0,2	0,217	0,3	0,423	0,22	0,347
kobalt	mg/kg ds	3,3	7,244	14	21,385	7,7	16,453
koper	mg/kg ds	7,4	12,650	11	15,827	10	17,192
kwik	mg/kg ds	< 0,05	0,046	< 0,05	0,042	0,061	0,080
lood	mg/kg ds	17	24,043	25	31,859	19	26,962
molybdeen	mg/kg ds	< 1,5	1,050	< 1,5	1,050	< 1,5	1,050
nikkel	mg/kg ds	7,9	15,800	20	29,289	12	23,464
zink	mg/kg ds	47	86,126	71	103,650	61	111,343

PAK	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
antraceen	mg/kg ds	< 0,05	0,035	< 0,05	0,035	< 0,05	0,035
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0,16	0,160	< 0,05	0,035	< 0,05	0,035
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,19	0,190	< 0,05	0,035	< 0,05	0,035
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,13	0,130	< 0,05	0,035	< 0,05	0,035
benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,094	0,094	< 0,05	0,035	< 0,05	0,035
chryseen	mg/kg ds	0,16	0,160	< 0,05	0,035	< 0,05	0,035
fenantreen	mg/kg ds	0,11	0,110	< 0,05	0,035	< 0,05	0,035
fluorantheen	mg/kg ds	0,27	0,270	< 0,05	0,035	< 0,05	0,035
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0,11	0,110	< 0,05	0,035	< 0,05	0,035
naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	0,035	< 0,05	0,035	< 0,05	0,035
Pak-totaal (10 van VROM)	mg/kg ds	1,3		0,35		0,35	
som (10) PAK	mg/kg ds		1,294		0,350		0,350

OVERIGE (ORG.) VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	< 3	8,077 ⁽⁶⁾	< 3	7,500 ⁽⁶⁾	< 3	10,500 ⁽⁶⁾
minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	< 35	94,231	< 35	87,500	< 35	122,500
minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	7	26,923 ⁽⁶⁾	< 5	12,500 ⁽⁶⁾	< 5	17,500 ⁽⁶⁾
minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	< 5	13,462 ⁽⁶⁾	< 5	12,500 ⁽⁶⁾	< 5	17,500 ⁽⁶⁾
minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	12	46,154 ⁽⁶⁾	< 11	27,500 ⁽⁶⁾	< 11	38,500 ⁽⁶⁾
minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	8,5	32,692 ⁽⁶⁾	< 5	12,500 ⁽⁶⁾	7,8	39 ⁽⁶⁾
minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	< 6	16,154 ⁽⁶⁾	< 6	15 ⁽⁶⁾	< 6	21 ⁽⁶⁾

TOELICHTING

Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

- Voldoet aan achtergrondwaarde (altijd toepasbaar)
- Kwaliteitsklasse wonen
- Kwaliteitsklasse industrie
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > industrie)
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > interventiewaarde)

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde

6: Heeft geen normwaarde

Analyseresultaten grond		MM101-2a		MM101-2b		MM101-2c	
PCB'S	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
PCB (7)	mg/kg ds	0,0049		0,0049		0,0049	
PCB 101	mg/kg ds	< 0,001	0,003	< 0,001	0,003	< 0,001	0,004
PCB 118	mg/kg ds	< 0,001	0,003	< 0,001	0,003	< 0,001	0,004
PCB 138	mg/kg ds	< 0,001	0,003	< 0,001	0,003	< 0,001	0,004
PCB 153	mg/kg ds	< 0,001	0,003	< 0,001	0,003	< 0,001	0,004
PCB 180	mg/kg ds	< 0,001	0,003	< 0,001	0,003	< 0,001	0,004
PCB 28	mg/kg ds	< 0,001	0,003	< 0,001	0,003	< 0,001	0,004
PCB 52	mg/kg ds	< 0,001	0,003	< 0,001	0,003	< 0,001	0,004
som (7) PCB	mg/kg ds		0,019		0,018		0,025

TOELICHTING

Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

- Voldoet aan achtergrondwaarde (altijd toepasbaar)
- Kwaliteitsklasse wonen
- Kwaliteitsklasse industrie
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > industrie)
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > interventiewaarde)

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde

Analyseresultaten grond		MM101-3a		MM101-4a		MM101-5a	
Boringnummer		126, 125, 109, 112		113, 110, 111, 114		119, 122, 126, 106	
Monstertraject (m -mv)		0,00-0,64		0,00-0,50		0,50-1,50	
Analysedatum		17-05-2023		16-05-2023		16-05-2023	
Monsterconclusie Bbk		Voldoet aan achtergrondwaarde		Voldoet aan achtergrondwaarde		Kwaliteitsklasse industrie	
BODEMKUNDIG							
Droge stof		83,20		87,10		84,60	
Lutum		17,3		4,9		15,9	
Organische stof		1,9		1,7		2,2	
METALEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
barium	mg/kg ds	81	107,768 ⁽⁶⁾	26	73,945 ⁽⁶⁾	93	131,644 ⁽⁶⁾
cadmium	mg/kg ds	0,35	0,488	< 0,2	0,231	0,34	0,479
kobalt	mg/kg ds	15	19,725	4,1	10,943	14	19,529
koper	mg/kg ds	13	17,607	6,5	12,226	12	16,705
kwik	mg/kg ds	< 0,05	0,040	< 0,05	0,048	0,086	0,101
lood	mg/kg ds	23	28,211	11	16,432	28	34,949
molybdeen	mg/kg ds	< 1,5	1,050	< 1,5	1,050	< 1,5	1,050
nikkel	mg/kg ds	24	30,769	8,1	19,027	21	28,378
zink	mg/kg ds	74	98,761	29	59,970	76	105,347
PAK	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
antraceen	mg/kg ds	< 0,05	0,035	< 0,05	0,035	< 0,05	0,035
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0,05	0,035	0,052	0,052	< 0,05	0,035
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	0,035	0,052	0,052	< 0,05	0,035
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0,05	0,035	< 0,05	0,035	< 0,05	0,035
benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	< 0,05	0,035	< 0,05	0,035	< 0,05	0,035
chryseen	mg/kg ds	< 0,05	0,035	< 0,05	0,035	< 0,05	0,035
fenantreen	mg/kg ds	< 0,05	0,035	< 0,05	0,035	< 0,05	0,035
fluorantheen	mg/kg ds	< 0,05	0,035	0,072	0,072	< 0,05	0,035
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	0,035	< 0,05	0,035	< 0,05	0,035
naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	0,035	< 0,05	0,035	< 0,05	0,035
Pak-totaal (10 van VROM)	mg/kg ds	0,35		0,42		0,35	
som (10) PAK	mg/kg ds		0,350		0,421		0,350
OVERIGE (ORG.) VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	< 3	10,500 ⁽⁶⁾	< 3	10,500 ⁽⁶⁾	< 3	9,545 ⁽⁶⁾
minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	< 35	122,500	< 35	122,500	43	195,455
minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	< 5	17,500 ⁽⁶⁾	< 5	17,500 ⁽⁶⁾	< 5	15,909 ⁽⁶⁾
minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	< 5	17,500 ⁽⁶⁾	< 5	17,500 ⁽⁶⁾	< 5	15,909 ⁽⁶⁾
minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	< 11	38,500 ⁽⁶⁾	< 11	38,500 ⁽⁶⁾	23	104,545 ⁽⁶⁾
minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	5	25 ⁽⁶⁾	5,4	27 ⁽⁶⁾	11	50 ⁽⁶⁾
minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	< 6	21 ⁽⁶⁾	< 6	21 ⁽⁶⁾	< 6	19,091 ⁽⁶⁾

TOELICHTING

Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

- Voldoet aan achtergrondwaarde (altijd toepasbaar)
- Kwaliteitsklasse wonen
- Kwaliteitsklasse industrie
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > industrie)
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > interventiewaarde)

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde

6: Heeft geen normwaarde

Analyseresultaten grond		MM101-3a		MM101-4a		MM101-5a	
PCB'S	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
PCB (7)	mg/kg ds	0,0049		0,0049		0,0074	
PCB 101	mg/kg ds	< 0,001	0,004	< 0,001	0,004	< 0,001	0,003
PCB 118	mg/kg ds	< 0,001	0,004	< 0,001	0,004	< 0,001	0,003
PCB 138	mg/kg ds	< 0,001	0,004	< 0,001	0,004	0,0014	0,006
PCB 153	mg/kg ds	< 0,001	0,004	< 0,001	0,004	0,0016	0,007
PCB 180	mg/kg ds	< 0,001	0,004	< 0,001	0,004	0,0016	0,007
PCB 28	mg/kg ds	< 0,001	0,004	< 0,001	0,004	< 0,001	0,003
PCB 52	mg/kg ds	< 0,001	0,004	< 0,001	0,004	< 0,001	0,003
som (7) PCB	mg/kg ds		0,025		0,025		0,034

TOELICHTING

Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

- Voldoet aan achtergrondwaarde (altijd toepasbaar)
- Kwaliteitsklasse wonen
- Kwaliteitsklasse industrie
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > industrie)
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > interventiewaarde)

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde

Analyseresultaten grond		MM201		MM202		MM301	
Boringnummer		203, 202, 201		216, 215		324, 303, 301, 316	
Monstertraject (m -mv)		0,00-0,10		0,14-0,50		0,10-0,50	
Analysedatum		15-05-2023		15-05-2023		15-05-2023	
Monsterconclusie Bbk		Voldoet aan achtergrondwaarde		Niet toepasbaar > industrie		Kwaliteitsklasse industrie	
BODEMKUNDIG							
Droge stof		%	74,50	88,10		89,00	
Lutum		% ds	4,1	2,8		2,0	
Organische stof		% ds	2,1	1,7		0,9	
METALEN							
	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
barium	mg/kg ds	38	116,634 ⁽⁶⁾	95	334,659 ⁽⁶⁾	71	275,125 ⁽⁶⁾
cadmium	mg/kg ds	< 0,2	0,232	0,25	0,425	< 0,2	0,241
kobalt	mg/kg ds	3,4	9,720	8,4	27,155	< 3	7,383
koper	mg/kg ds	8	15,385	22	44,295	< 5	7,241
kwik	mg/kg ds	0,059	0,082	0,22	0,312	< 0,05	0,050
lood	mg/kg ds	20	30,249	69	107,026	33	51,944
molybdeen	mg/kg ds	< 1,5	1,050	< 1,5	1,050	< 1,5	1,050
nikkel	mg/kg ds	8,1	20,106	7,8	21,328	7,5	21,875
zink	mg/kg ds	54	115,508	97	221,173	32	75,932
PAK							
	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
antraceen	mg/kg ds	< 0,05	0,035	0,99	0,990	0,064	0,064
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0,05	0,035	3,8	3,800	0,3	0,300
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	0,035	3,6	3,600	0,34	0,340
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0,05	0,035	2,1	2,100	0,24	0,240
benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	< 0,05	0,035	1,5	1,500	0,16	0,160
chryseen	mg/kg ds	< 0,05	0,035	3,9	3,900	0,24	0,240
fenantreen	mg/kg ds	< 0,05	0,035	2,6	2,600	0,12	0,120
fluorantheen	mg/kg ds	< 0,05	0,035	6,8	6,800	0,5	0,500
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	0,035	1,9	1,900	0,25	0,250
naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	0,035	< 0,05	0,035	< 0,05	0,035
Pak-totaal (10 van VROM)	mg/kg ds	0,35		27		2,2	
som (10) PAK	mg/kg ds		0,350		27,225		2,249
OVERIGE (ORG.) VERBINDINGEN							
	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	< 3	10 ⁽⁶⁾	< 3	10,500 ⁽⁶⁾	< 3	10,500 ⁽⁶⁾
minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	< 35	116,667	400	2000	71	355
minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	< 5	16,667 ⁽⁶⁾	21	105 ⁽⁶⁾	< 5	17,500 ⁽⁶⁾
minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	< 5	16,667 ⁽⁶⁾	68	340 ⁽⁶⁾	5,9	29,500 ⁽⁶⁾
minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	< 11	36,667 ⁽⁶⁾	220	1100 ⁽⁶⁾	22	110 ⁽⁶⁾
minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	5,3	25,238 ⁽⁶⁾	67	335 ⁽⁶⁾	21	105 ⁽⁶⁾
minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	< 6	20 ⁽⁶⁾	29	145 ⁽⁶⁾	17	85 ⁽⁶⁾

TOELICHTING

Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

- Voldoet aan achtergrondwaarde (altijd toepasbaar)
- Kwaliteitsklasse wonen
- Kwaliteitsklasse industrie
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > industrie)
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > interventiewaarde)

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde

6: Heeft geen normwaarde

Analyseresultaten grond		MM201		MM202		MM301	
PCB'S	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
PCB (7)	mg/kg ds	0,0053		0,041		0,0049	
PCB 101	mg/kg ds	< 0,001	0,003	0,0067	0,034	< 0,001	0,004
PCB 118	mg/kg ds	< 0,001	0,003	0,0036	0,018	< 0,001	0,004
PCB 138	mg/kg ds	0,0011	0,005	0,0085	0,043	< 0,001	0,004
PCB 153	mg/kg ds	< 0,001	0,003	0,01	0,050	< 0,001	0,004
PCB 180	mg/kg ds	< 0,001	0,003	0,0064	0,032	< 0,001	0,004
PCB 28	mg/kg ds	< 0,001	0,003	0,0024	0,012	< 0,001	0,004
PCB 52	mg/kg ds	< 0,001	0,003	0,0036	0,018	< 0,001	0,004
som (7) PCB	mg/kg ds		0,025		0,206		0,025

TOELICHTING

Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

- Voldoet aan achtergrondwaarde (altijd toepasbaar)
- Kwaliteitsklasse wonen
- Kwaliteitsklasse industrie
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > industrie)
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > interventiewaarde)

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde

Analyseresultaten grond		MM302		MM303		MM304	
Boringnummer		306, 307, 309, 308		312, 313, 315, 318		313, 303, 302, 306	
Monstertraject (m -mv)		0,00-0,50		0,14-0,50		0,50-1,00	
Analysedatum		15-05-2023		15-05-2023		15-05-2023	
Monsterconclusie Bbk		Kwaliteitsklasse wonen		Voldoet aan achtergrondwaarde		Voldoet aan achtergrondwaarde	
BODEMKUNDIG							
Droge stof		%	86,30	90,50		90,90	
Lutum		% ds	5,5	2,0		2,4	
Organische stof		% ds	3,7	0,7		1,1	
METALEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
barium	mg/kg ds	54	145,565 ⁽⁶⁾	< 20	54,250 ⁽⁶⁾	< 20	51,667 ⁽⁶⁾
cadmium	mg/kg ds	0,33	0,502	< 0,2	0,241	< 0,2	0,240
kobalt	mg/kg ds	8,9	22,627	< 3	7,383	3,2	10,778
koper	mg/kg ds	11	19,298	< 5	7,241	< 5	7,143
kwik	mg/kg ds	0,05	0,067	< 0,05	0,050	< 0,05	0,050
lood	mg/kg ds	43	61,740	< 10	11,019	< 10	10,938
molybdeen	mg/kg ds	< 1,5	1,050	< 1,5	1,050	< 1,5	1,050
nikkel	mg/kg ds	14	31,613	6,5	18,958	7	19,758
zink	mg/kg ds	85	165,163	< 20	33,220	21	48,837
PAK	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
antraceen	mg/kg ds	< 0,05	0,035	< 0,05	0,035	< 0,05	0,035
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0,061	0,061	< 0,05	0,035	< 0,05	0,035
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,064	0,064	< 0,05	0,035	< 0,05	0,035
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,052	0,052	< 0,05	0,035	< 0,05	0,035
benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	< 0,05	0,035	< 0,05	0,035	< 0,05	0,035
chryseen	mg/kg ds	0,056	0,056	< 0,05	0,035	< 0,05	0,035
fenantreen	mg/kg ds	0,054	0,054	< 0,05	0,035	< 0,05	0,035
fluorantheen	mg/kg ds	0,12	0,120	< 0,05	0,035	0,062	0,062
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	0,035	< 0,05	0,035	< 0,05	0,035
naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	0,035	< 0,05	0,035	< 0,05	0,035
Pak-totaal (10 van VROM)	mg/kg ds	0,55		0,35		0,38	
som (10) PAK	mg/kg ds		0,547		0,350		0,377
OVERIGE (ORG.) VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	< 3	5,676 ⁽⁶⁾	< 3	10,500 ⁽⁶⁾	< 3	10,500 ⁽⁶⁾
minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	38	102,703	< 35	122,500	< 35	122,500
minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	12	32,432 ⁽⁶⁾	< 5	17,500 ⁽⁶⁾	< 5	17,500 ⁽⁶⁾
minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	< 5	9,459 ⁽⁶⁾	< 5	17,500 ⁽⁶⁾	< 5	17,500 ⁽⁶⁾
minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	< 11	20,811 ⁽⁶⁾	< 11	38,500 ⁽⁶⁾	< 11	38,500 ⁽⁶⁾
minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	8,3	22,432 ⁽⁶⁾	8,2	41 ⁽⁶⁾	8,2	41 ⁽⁶⁾
minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	< 6	11,351 ⁽⁶⁾	< 6	21 ⁽⁶⁾	< 6	21 ⁽⁶⁾

TOELICHTING

Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

- Voldoet aan achtergrondwaarde (altijd toepasbaar)
- Kwaliteitsklasse wonen
- Kwaliteitsklasse industrie
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > industrie)
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > interventiewaarde)

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde

6: Heeft geen normwaarde

Analyseresultaten grond		MM302		MM303		MM304	
PCB'S	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
PCB (7)	mg/kg ds	0,0049		0,0049		0,0049	
PCB 101	mg/kg ds	< 0,001	0,002	< 0,001	0,004	< 0,001	0,004
PCB 118	mg/kg ds	< 0,001	0,002	< 0,001	0,004	< 0,001	0,004
PCB 138	mg/kg ds	< 0,001	0,002	< 0,001	0,004	< 0,001	0,004
PCB 153	mg/kg ds	< 0,001	0,002	< 0,001	0,004	< 0,001	0,004
PCB 180	mg/kg ds	< 0,001	0,002	< 0,001	0,004	< 0,001	0,004
PCB 28	mg/kg ds	< 0,001	0,002	< 0,001	0,004	< 0,001	0,004
PCB 52	mg/kg ds	< 0,001	0,002	< 0,001	0,004	< 0,001	0,004
som (7) PCB	mg/kg ds		0,013		0,025		0,025

TOELICHTING

Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

- Voldoet aan achtergrondwaarde (altijd toepasbaar)
- Kwaliteitsklasse wonen
- Kwaliteitsklasse industrie
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > industrie)
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > interventiewaarde)

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde

**Bijlage 12 Toelichting toetsingskader
Besluit bodemkwaliteit**

Toelichting toetsingskader Besluit bodemkwaliteit

De gemeten gehalten in een partij grond worden getoetst aan de maximale waarden en rekenregels uit het Besluit en de Regeling bodemkwaliteit, specifiek de regels die gelden voor het volgens het generieke kader toepassen op landbodem.

Bij het conform het Besluit bodemkwaliteit toepassen van een partij grond speelt de kwaliteit en de functie van de ontvangende bodem (oftewel de bodem ter plaatse van de toepassingslocatie) een rol. Derhalve zijn in het Besluit niet alleen maximale waarden opgenomen voor het classificeren van een toe te passen partij grond, maar ook voor het classificeren van de ontvangende landbodem:

- Achtergrondwaarden (AW2000)

Dit zijn landelijk geldende waarden voor een multifunctionele bodemkwaliteit en geven de bovengrens aan voor wat in de dagelijkse praktijk 'schone grond' wordt genoemd. Deze achtergrondwaarden (bekend als AW2000) zijn vastgesteld op basis van gehalten zoals deze voorkomen in de bodem van natuur- en landbouwgronden. Dit omdat in dergelijke gronden geen belasting door lokale verontreinigingsbronnen aanwezig wordt geacht. De AW2000 zijn opgenomen in bijlage B van de Regeling bodemkwaliteit.

- Maximale waarden voor bodemfunctieklassen

De bodemfunctieklassen beschrijven het gebruik van de landbodem. De maximale waarden van deze bodemfunctieklassen geven de bovengrens aan voor de gewenste (duurzame) bodemkwaliteit. Bij het generieke toetsingskader wordt voor landbodem onderscheid gemaakt in de bodemfunctieklassen 'wonen' en 'industrie'. De maximale waarden voor de bodemfunctieklassen zijn opgenomen in tabel 1 van bijlage B van de Regeling.

- Maximale waarden voor de bodemkwaliteitsklassen

De maximale waarden van de bodemkwaliteitsklassen vormen de bovengrens voor de actuele kwaliteit van de bodem alsmede van een toe te passen partij grond. Bij het generieke toetsingskader wordt voor landbodem onderscheid gemaakt in de kwaliteitsklassen 'wonen' en 'industrie'. De kwaliteitsklassen voor landbodem zijn zodanig ingedeeld dat de maximale waarden van een bodemkwaliteitsklasse op hetzelfde niveau liggen als de maximale waarden van de corresponderende bodemfunctieklasse. De maximale waarden voor de bodemkwaliteitsklassen zijn opgenomen in bijlage B van de Regeling.

- Lokale maximale waarden

Een bevoegd gezag heeft de mogelijkheid om binnen haar beheergebied lokale maximale waarden voor de bodemkwaliteit vast te stellen waaraan een partij toe te passen grond moet voldoen. Dit is bijvoorbeeld aan de orde wanneer een bevoegd gezag, vanuit maatschappelijke en/of ruimtelijke overwegingen, binnen haar beheersgebied een verbetering wenst of een verslechtering van de bodemkwaliteit wil toelaten. Dergelijke lokale waarden kunnen hoger of lager liggen dan de bovengenoemde maximale waarden voor de bodemkwaliteitsklassen.

- Maximale emissiewaarden

Bij een grootschalige bodemtoepassing hoeft niet te worden voldaan aan de maximale waarden van de bodemfunctie- en bodemkwaliteitsklasse van de ontvangende bodem.

Daarentegen staat bij een dergelijke toepassing wel de emissie uit een partij grond centraal. Dit om te voorkomen dat een ontoelaatbare uitloging vanuit deze grond naar de ontvangende bodem plaatsvindt. De maximale emissiewaarden waaraan moet worden voldaan, zijn opgenomen in bijlage B van de Regeling.

- Emissietoetswaarden

Bij een grootschalige bodemtoepassing wordt vrijstelling verleend voor het bepalen van de emissie, en het toetsen van deze emissie aan de bovengenoemde maximale emissiewaarden, wanneer de gemiddeld gemeten gehalten in een toe te passen partij grond de zogenoemde emissietoetswaarden niet overschrijden. In dat geval wordt namelijk, op basis van in het verleden opgedane ervaringen, aangenomen dat wordt voldaan aan de maximale emissiewaarden. De emissietoetswaarden zijn opgenomen in bijlage B van de Regeling.

De mate van overschrijden van de bovengenoemde maximale waarden bepaald tot welke klasse een toe te passen partij grond of de ontvangende landbodem behoort. Deze classificatie is echter alleen mogelijk indien de monsterneming en het laboratoriumonderzoek zijn uitgevoerd door bij regeling van Onze Ministers bepaalde methoden alsmede door een persoon of instelling die daarvoor beschikt over een erkenning.

De op basis van de bovenstaande maximale waarden in te delen klassen zijn:

- AW2000

De landbodem dan wel een toe te passen partij grond wordt geclassificeerd als AW2000 (oftewel schoon), wanneer de gemeten gehalten de achtergrondwaarden niet overschrijden. In artikel 4.2.2 lid 4+5 van de Regeling is beschreven wat onder het overschrijden van de achtergrondwaarden wordt verstaan.

- Kwaliteitsklasse 'wonen'

De kwaliteit van een partij grond die op landbodem wordt toegepast, wordt beoordeeld als de kwaliteitsklasse 'wonen', wanneer de gemeten gehalten de bovengenoemde achtergrondwaarden overschrijden maar lager zijn dan de maximale waarden voor de bodemkwaliteitsklasse 'wonen' (zie artikel 4.4.1 lid 1 van de Regeling).

De kwaliteit van de ontvangende landbodem wordt beoordeeld als de kwaliteitsklasse 'wonen', wanneer de gemeten gehalten de bovengenoemde achtergrondwaarden overschrijden maar lager zijn dan de maximale waarden voor de bodemkwaliteitsklasse 'wonen'. In artikel 4.10.2 lid 3 van de Regeling is beschreven wat onder het overschrijden van de maximale waarden voor de kwaliteitsklasse 'wonen' wordt verstaan.

- Kwaliteitsklasse 'industrie'

De kwaliteit van de ontvangende landbodem alsmede van een partij grond die op landbodem wordt toegepast, wordt beoordeeld als de kwaliteitsklasse 'industrie' wanneer de gemeten gehalten de maximale waarden voor de kwaliteitsklasse 'wonen' overschrijden, maar lager zijn dan de maximale waarden voor de bodemkwaliteitsklasse 'industrie' (zie artikel 4.4.1 lid 2 en 4.10.2 lid 5 van de Regeling).

- Niet toepasbare grond

Wanneer de gemeten gehalten in een partij grond de maximale waarden voor de kwaliteitsklasse 'industrie' overschrijden, dan komt deze grond niet in aanmerking voor hergebruik volgens het generieke toetsingskader van het Besluit. In dat geval dient te worden nagegaan of mogelijk wordt voldaan aan de voorwaarden voor het gebiedsspecifieke toetsingskader (art. 44 t/m 53 van het Besluit). Zo niet dan dient de grond te worden gereinigd of te worden gestort.

Grond die als AW2000 (schone grond) wordt beoordeeld, is vrij toepasbaar op landbodem. Voor het toepassen van grond die wordt geclassificeerd als 'wonen' of 'industrie' moet worden voldaan aan de voorwaarden van het generieke toetsingskader (art. 54 t/m 61 van het Besluit).

Alle toepassingen van grond moeten 5 werkdagen vooraf worden gemeld via het Meldpunt Bodemkwaliteit, behalve wanneer sprake is van het toepassen van minder dan 50 m³ schone grond.

Bijlage 13 Foto's onderzoekslocatie en veldwerk

Foto 001: Boring met proefgat 121



Foto 002: boring met proefgat 702



Foto 003: boring met proefgat 704



Foto 004: boring met proefgat 706



Foto 005: deellocatie 1 Groenestraat 7/9



Foto 006: deellocatie 1 Groenestraat 7/9



Foto 007: deellocatie 2 Groenestraat 13



Foto 008: deellocatie 3 Groenestraat 17



Foto 009: deellocatie 3 Groenestraat 17



Foto 010: deellocatie 4 Oosterweg 1



Foto 011: deellocatie 5 Westerdreef 6 t/m 12



Foto 012: deellocatie 6 Nabij de Beemd 25



Foto 013: deellocatie 7 Betonverharding vanaf Groenestraat 9 de weilanden in



Bijlage 14 PFAS-toetsing

PFAS-toetsingen aan INEV's, Handelingskader PFAS en CROW-400

MM201			
Eindconclusie:	-	L/N	Bas.

Componenten:

PFOS:		GSSD:	Bbk:	CROW:
perfluorooctaansulfonaat (PFOS lin.)	µg/kg ds	0,70	L/N	-
perfluorooctaansulfonaat (PFOS ver.)	µg/kg ds	0,07	L/N	-
Som lineaire en vertakte PFOS	µg/kg ds	0,77	L/N	Bas.

PFOA:		GSSD:	Bbk:	CROW:
perfluorooctaanzuur (lineair)	µg/kg ds	0,10	L/N	-
perfluorooctaanzuur (PFOA ver.)	µg/kg ds	0,07	L/N	-
Som lineaire en vertakte PFOA	µg/kg ds	0,17	L/N	Bas.

Alle PFAS		Som-PEQ**:	CROW:
	µg/kg ds	5,90	Bas.

Overige PFAS:		GSSD:	Bbk:	CROW:
perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	0,07	L/N	-
perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	0,07	L/N	-
perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	0,07	L/N	-
perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	0,07	L/N	-
perfluorbutaanzuur	µg/kg ds	0,07	L/N	-
perfluordecaanzuur	µg/kg ds	0,30	L/N	-
perfluordodecaanzuur	µg/kg ds	0,07	L/N	-
perfluorheptaanzuur	µg/kg ds	0,07	L/N	-
perfluorhexaanzuur	µg/kg ds	0,07	L/N	-
perfluormonaanzuur	µg/kg ds	0,10	L/N	-
perfluorooctaansulfonamide	µg/kg ds	0,07	L/N	-
perfluorpentaanzuur	µg/kg ds	0,07	L/N	-
perfluortridecaanzuur	µg/kg ds	0,07	L/N	-
perfluortetradecaanzuur	µg/kg ds	0,07	L/N	-
perfluorundecaanzuur	µg/kg ds	0,10	L/N	-
2-(perfluorhexyl)ethaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds	0,07	L/N	-
perfluorhexadecaanzuur	µg/kg ds	0,07	L/N	-
perfluoroctadecaanzuur	µg/kg ds	0,07	L/N	-
perfluorooctaansulfonylamide(N-ethyl)acetaat	µg/kg ds	0,07	L/N	-
1H,1H,2H,2H-perfluordecaansulfonzuur	µg/kg ds	0,07	L/N	-
1H,1H,2H,2H-perfluordodecaansulfonzuur	µg/kg ds	0,07	L/N	-
perfluorpentaaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds	0,07	L/N	-
perfluorooctaansulfonylamide(N-methyl)acetaat	µg/kg ds	0,07	L/N	-
1H,1H,2H,2H-perfluorhexaansulfonzuur	µg/kg ds	0,07	L/N	-
bisperfluordecyl fosfaat	µg/kg ds	0,07	L/N	-
N-methyl perfluorooctaansulfonamide	µg/kg ds	0,07	L/N	-

Legenda:	
-	Niet van toepassing / onder detectielimiet gemeten
>INEV	Overschrijding Indicatieve Niveau van ernstige verontreiniging (INEV)*
GSSD	Gestandaardiseerde waarde
Bbk	Besluit bodemkwaliteit
CROW	CROW-publicatie 400
L/N	Bodemkwaliteitsklasse 'landbouw/natuur'
W/I	Bodemkwaliteitsklasse 'wonen/industrie'
NT	Bodemkwaliteitsklasse 'niet toepasbaar'
Bas.	Veiligheidsklasse 'basishygiëne' conform CROW-publicatie 400
Ora.	Veiligheidsklasse 'oranje, niet-vluchtig' conform CROW-publicatie 400
Roo.	Veiligheidsklasse 'rood, niet-vluchtig' conform CROW-publicatie 400
> Deze toetsing is uitgevoerd voor het toepassen van grond en/of baggerspecie op de landbodem boven grondwater-niveau en buiten grondwaterbeschermingsgebieden conform Handelingskader PFAS (d.d. 13 december 2021)	
>* Toetsing aan de risicogrenzen voor PFOS, PFOA en GenX van juli 2021 conform kamerstuk "Verzamelbrief bodem en ondergrond", kenmerk IENW/BSK-2022/49580, d.d. 2 mei 2022, Zie ook: https://www.bodemplus.nl/actueel/nieuwsberichten/2022/aanpassing-indicatieve-niveaus-ernstige/	
>Toetsing conform CROW400, Notitie N001-1282323JO-V02, d.d. 27 mei. 2022: Er wordt uitsluitend getoetst aan de grenswaarden van PFOS, PFOA en GenX óf aan de som-PFAS door middel van de som PFOA-equivalenten	
> ** Som-PEQ: toetsing van de som PFAS-verbindingen aan som PFOA-equivalenten (RPF-methode). PFAS-verbindingen waarvoor geen RPF beschikbaar zijn worden NIET getoetst.	
> Grenzen correctie humus: 10-30% (landelijk)	
> Beleid toetsing Bbk: landelijk	

PFAS-toetsingen aan INEV's, Handelingskader PFAS en CROW-400

0471193.105

	4M417			4M421			4MM01		
Eindconclusie:	-	L/N	Bas.	-	L/N	Bas.	-	L/N	Bas.

Componenten:

PFOS:		GSSD:	Bbk:	CROW:	GSSD:	Bbk:	CROW:	GSSD:	Bbk:	CROW:
perfluorooctaansulfonaat (PFOS lin.)	µg/kg ds	0,60	L/N	-	0,50	L/N	-	0,40	L/N	-
perfluorooctaansulfonaat (PFOS ver.)	µg/kg ds	0,10	L/N	-	0,10	L/N	-	0,10	L/N	-
Som lineaire en vertakte PFOS	µg/kg ds	0,70	L/N	Bas.	0,60	L/N	Bas.	0,50	L/N	Bas.

PFOA:		GSSD:	Bbk:	CROW:	GSSD:	Bbk:	CROW:	GSSD:	Bbk:	CROW:
perfluorooctaanzuur (lineair)	µg/kg ds	0,20	L/N	-	1,20	L/N	-	0,50	L/N	-
perfluorooctaanzuur (PFOA ver.)	µg/kg ds	0,07	L/N	-	0,07	L/N	-	0,07	L/N	-
Som lineaire en vertakte PFOA	µg/kg ds	0,27	L/N	Bas.	1,27	L/N	Bas.	0,57	L/N	Bas.

Alle PFAS		Som-PEQ**:		CROW: Som-PEQ**		CROW: Som-PEQ**		CROW:	
	µg/kg ds	1,60	Bas.	2,41	Bas.	1,51	Bas.		

Overige PFAS:		GSSD:	Bbk:	CROW:	GSSD:	Bbk:	CROW:	GSSD:	Bbk:	CROW:
perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	0,07	L/N	-	0,07	L/N	-	0,07	L/N	-
perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	0,07	L/N	-	0,07	L/N	-	0,07	L/N	-
perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	0,07	L/N	-	0,07	L/N	-	0,07	L/N	-
perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	0,07	L/N	-	0,07	L/N	-	0,07	L/N	-
perfluorbutaanzuur	µg/kg ds	0,07	L/N	-	0,20	L/N	-	0,10	L/N	-
perfluordecaanzuur	µg/kg ds	0,07	L/N	-	0,07	L/N	-	0,07	L/N	-
perfluordodecaanzuur	µg/kg ds	0,07	L/N	-	0,07	L/N	-	0,07	L/N	-
perfluorheptaanzuur	µg/kg ds	0,07	L/N	-	0,07	L/N	-	0,07	L/N	-
perfluorhexaanzuur	µg/kg ds	0,07	L/N	-	0,07	L/N	-	0,07	L/N	-
perfluornonaanzuur	µg/kg ds	0,07	L/N	-	0,07	L/N	-	0,07	L/N	-
perfluorooctaansulfonamide	µg/kg ds	0,07	L/N	-	0,07	L/N	-	0,07	L/N	-
perfluorpentaanzuur	µg/kg ds	0,07	L/N	-	0,07	L/N	-	0,07	L/N	-
perfluortridecaanzuur	µg/kg ds	0,07	L/N	-	0,07	L/N	-	0,07	L/N	-
perfluortetradecaanzuur	µg/kg ds	0,07	L/N	-	0,07	L/N	-	0,07	L/N	-
perfluorundecaanzuur	µg/kg ds	0,07	L/N	-	0,07	L/N	-	0,07	L/N	-
2-(perfluorhexyl)ethaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds	0,07	L/N	-	0,07	L/N	-	0,07	L/N	-
perfluorhexadecaanzuur	µg/kg ds	0,07	L/N	-	0,07	L/N	-	0,07	L/N	-
perfluoroctadecaanzuur	µg/kg ds	0,07	L/N	-	0,07	L/N	-	0,07	L/N	-
perfluorooctaansulfonamide(N-ethyl)acetaat	µg/kg ds	0,07	L/N	-	0,07	L/N	-	0,07	L/N	-
1H,1H,2H,2H-perfluordecaansulfonzuur	µg/kg ds	0,07	L/N	-	0,07	L/N	-	0,07	L/N	-
1H,1H,2H,2H-perfluordodecaansulfonzuur	µg/kg ds	0,07	L/N	-	0,07	L/N	-	0,07	L/N	-
perfluorpentaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds	0,07	L/N	-	0,07	L/N	-	0,07	L/N	-
perfluorooctaansulfonamide(N-methyl)acetaat	µg/kg ds	0,07	L/N	-	0,07	L/N	-	0,07	L/N	-
1H,1H,2H,2H-perfluorhexaansulfonzuur	µg/kg ds	0,07	L/N	-	0,07	L/N	-	0,07	L/N	-
bisperfluordecyl fosfaat	µg/kg ds	0,07	L/N	-	0,07	L/N	-	0,10	L/N	-
N-methyl perfluorooctaansulfonamide	µg/kg ds	0,07	L/N	-	0,07	L/N	-	0,07	L/N	-

0471193.105

	4MM02			4MM03		
Eindconclusie:	-	W/I	Bas.	-	L/N	Bas.

Componenten:

PFOS:		GSSD:	Bbk:	CROW:	GSSD:	Bbk:	CROW:
perfluorooctaansulfonaat (PFOS lin.)	µg/kg ds	1,40	L/N	-	0,40	L/N	-
perfluorooctaansulfonaat (PFOS ver.)	µg/kg ds	0,40	L/N	-	0,10	L/N	-
Som lineaire en vertakte PFOS	µg/kg ds	1,80	W/I	Bas.	0,50	L/N	Bas.

PFOA:		GSSD:	Bbk:	CROW:	GSSD:	Bbk:	CROW:
perfluorooctaanzuur (lineair)	µg/kg ds	1,10	L/N	-	0,60	L/N	-
perfluorooctaanzuur (PFOA ver.)	µg/kg ds	0,07	L/N	-	0,07	L/N	-
Som lineaire en vertakte PFOA	µg/kg ds	1,17	L/N	Bas.	0,67	L/N	Bas.

Alle PFAS:		Som-PEQ**:		CROW: Som-PEQ**		CROW:
	µg/kg ds	4,71	Bas.	1,61	Bas.	

Overige PFAS:		GSSD:	Bbk:	CROW:	GSSD:	Bbk:	CROW:
perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	0,07	L/N	-	0,07	L/N	-
perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	0,07	L/N	-	0,07	L/N	-
perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	0,07	L/N	-	0,07	L/N	-
perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	0,07	L/N	-	0,07	L/N	-
perfluorbutaanzuur	µg/kg ds	0,10	L/N	-	0,10	L/N	-
perfluordecaanzuur	µg/kg ds	0,07	L/N	-	0,07	L/N	-
perfluordodecaanzuur	µg/kg ds	0,07	L/N	-	0,07	L/N	-
perfluorheptaanzuur	µg/kg ds	0,07	L/N	-	0,07	L/N	-
perfluorhexaanzuur	µg/kg ds	0,07	L/N	-	0,07	L/N	-
perfluornonaanzuur	µg/kg ds	0,07	L/N	-	0,07	L/N	-
perfluorooctaansulfonamide	µg/kg ds	0,07	L/N	-	0,07	L/N	-
perfluorpentaanzuur	µg/kg ds	0,07	L/N	-	0,07	L/N	-
perfluortridecaanzuur	µg/kg ds	0,07	L/N	-	0,07	L/N	-
perfluortetradecaanzuur	µg/kg ds	0,07	L/N	-	0,07	L/N	-
perfluorundecaanzuur	µg/kg ds	0,07	L/N	-	0,07	L/N	-
2-(perfluorhexyl)ethaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds	0,07	L/N	-	0,07	L/N	-
perfluorhexadecaanzuur	µg/kg ds	0,07	L/N	-	0,07	L/N	-
perfluorotadecaanzuur	µg/kg ds	0,07	L/N	-	0,07	L/N	-
perfluorooctaansulfonamide(N-ethyl)acetaat	µg/kg ds	0,07	L/N	-	0,07	L/N	-
1H,1H,2H,2H-perfluordecaansulfonzuur	µg/kg ds	0,07	L/N	-	0,07	L/N	-
1H,1H,2H,2H-perfluordodecaansulfonzuur	µg/kg ds	0,07	L/N	-	0,07	L/N	-
perfluorpentaaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds	0,07	L/N	-	0,07	L/N	-
perfluorooctaansulfonamide(N-methyl)acetaat	µg/kg ds	0,07	L/N	-	0,07	L/N	-
1H,1H,2H,2H-perfluorhexaansulfonzuur	µg/kg ds	0,07	L/N	-	0,07	L/N	-
bisperfluordecyl fosfaat	µg/kg ds	0,07	L/N	-	0,07	L/N	-
N-methyl perfluorooctaansulfonamide	µg/kg ds	0,07	L/N	-	0,07	L/N	-

Legenda:	
-	Niet van toepassing / onder detectielimiet gemeten
>INEV	Overschrijding Indicatieve Niveau van ernstige verontreiniging (INEV)*
GSSD	Gestandaardiseerde waarde
Bbk	Besluit bodemkwaliteit
CROW	CROW-publicatie 400
L/N	Bodemkwaliteitsklasse 'landbouw/natuur'
W/I	Bodemkwaliteitsklasse 'wonen/industrie'
NT	Bodemkwaliteitsklasse 'niet toepasbaar'
Bas.	Veiligheidsklasse 'basishygiëne' conform CROW-publicatie 400
Ora.	Veiligheidsklasse 'oranje, niet-vluchtig' conform CROW-publicatie 400
Roo.	Veiligheidsklasse 'rood, niet-vluchtig' conform CROW-publicatie 400
> Deze toetsing is uitgevoerd voor het toepassen van grond en/of baggerspecie op de landbodem boven grondwater-niveau en buiten grondwaterbeschermingsgebieden conform Handelingskader PFAS (d.d. 13 december 2021) >* Toetsing aan de risicogrenzen voor PFOS, PFOA en GenX van juli 2021 conform kamerstuk "Verzamelbrief bodem en ondergrond", kenmerk IENW/BSK-2022/49580, d.d. 2 mei 2022, Zie ook: https://www.bodemplus.nl/actueel/nieuwsberichten/2022/aanpassing-indicatieve-niveaus-ernstige/ >Toetsing conform CROW400, Notitie N001-1282323JTO-V02, d.d. 27 mei. 2022: Er wordt uitsluitend getoetst aan de grens-waarden van PFOS, PFOA en GenX óf aan de som-PFAS door middel van de som PFOA-equivalenten > ** Som-PEQ: toetsing van de som PFAS-verbindingen aan som PFOA-equivalenten (RPF-methode). PFAS-verbindingen waarvoor geen RPF beschikbaar zijn worden NIET getoetst. > Grenzen correctie humus: 10-30% (landelijk) > Beleid toetsing Bbk: landelijk	
0471193.105	

Bijlage 15 Toelichting op het uitgevoerde PFAS onderzoek

Toelichting op het uitgevoerde PFAS onderzoek

Wet bodembescherming (Wbb), generiek

In het kader van de Wet bodembescherming is tot op heden geen beleid opgesteld. Wegens het ontbreken van een toetsingskader worden de grenswaarden als rapportagegrens aangehouden. Wanneer gehalten boven de grenswaarde van 0,1 µg/kg ds worden gemeten, is er sprake van een verontreiniging.

In bijlage 6 van de Circulaire Bodemsanering is de richtlijn 'Omgaan met niet-genormeerde stoffen' opgenomen, als handvat hoe om te gaan met niet-genormeerde stoffen. Deze richtlijn beschrijft de invulling van de zorgplicht voor stoffen waarvoor geen achtergrondwaarde of interventiewaarde is vastgesteld. De richtlijn is daarmee leidend voor de omgang van grond of baggerspecie met meetbare concentraties niet genormeerde stoffen, zoals PFAS. In deze richtlijn is opgenomen dat voor niet-genormeerde stoffen de detectiegrens van een laboratorium als achtergrondwaarde voor grond en waterbodem kan worden gehanteerd. Voor PFAS is de bepalingsgrens voor grond/waterbodem respectievelijk 0,1 µg/kg. Dit betekent dat indien een gehalte of concentratie boven de bepalingsgrens wordt gemeten, formeel sprake is van een verontreiniging.

Volgens het Handelingskader PFAS wordt gesteld dat deze moet worden gezien tegen de achtergrond van de Wbb en het Besluit bodemkwaliteiten invulling geeft aan de zorgplicht op basis van een wetenschappelijke onderbouwing. Met het De toepassingsnormen uit het Handelingskader PFAS bieden dan ook meer ruimte dan de hierboven genoemde bepalingsgrens. Het Handelingskader PFAS heeft echter geen wettelijke status. De uiteindelijke beslissing voor toekomstig gebruik op basis van de aanwezige PFAS concentraties van de locatie is aan het bevoegd gezag Wbb.

Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

Op 8 juli 2019 is door het Ministerie Infrastructuur en Waterstaat een brief en bijbehorend Tijdelijk Handelingskader ten aanzien van hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie aan de Tweede kamer aangeboden (8 juli 2019, kenmerk: IENW/BSK-2019/131399, hierna genoemd als handelingskader). Hierin staat beschreven dat bij het verwerken en aanbieden van grond inzichtelijk dient te zijn in hoeverre deze PFAS-houdend is. Hiertoe is op 12 juli door het RIVM een adviespakket PFAS gepubliceerd waarop de bovengrond onderzocht dient te worden. De ondergrond hoeft alleen onderzocht te worden indien uit vooronderzoek blijkt dat de grond geroerd is of op een andere wijze verdacht is op de aanwezigheid van PFAS (zoals een nabijgelegen puntbron). GenX maakt geen deel uit van het adviespakket. Analyse op GenX dient alleen plaats te vinden indien de locatie verdacht is op het voorkomen van de stof. Wel wordt hierbij opgemerkt dat door een grondbank/ erkend verwerker onderzoek naar GenX kan worden geëist voor inname, ook wanneer een locatie niet als verdacht op GenX wordt beschouwd. Een grondbank kan voor het in ontvangst nemen van een partij grond/waterbodem haar eigen voorwaarden stellen. Op 29 november 2019 en 2 juli 2020 zijn middels een kamerbrieven enkele aanpassingen verricht aan de toepassingsnormen van het Tijdelijk Handelingskader PFAS. In het actuele Handelingskader van 13 december 2021 zijn de laatst beschikbare inzichten, inclusief de doorwerking van de EFSA-opinie voor een aangepaste voedselinname-norm, meegenomen. In het onderhavige Handelingskader zijn op basis van de afgeronde onderzoeken geen andere toepassingseisen opgenomen. De resultaten van de onderzoeken bevestigen de eerdere keuzes die uit voorzorg en met betrekking tot risico's voor grond- en oppervlaktewater in de vorige tijdelijke versies van het handelingskader zijn gemaakt. Dit betekent ook dat er geen consequenties zijn voor toepassingen die op basis van de vorige versies zijn uitgevoerd en/of nog in uitvoering zijn.

Onderdelen van het Handelingskader PFAS worden naar verwachting in 2024 opgenomen in het Besluit bodemkwaliteit. Het Handelingskader PFAS zal op termijn een definitief handelingskader worden en via een separate wijziging in de Regeling bodemkwaliteit juridisch worden verankerd.

Standaard analysepakket

Voor de analyse op PFAS wordt geadviseerd om gebruik te maken van de advieslijst van het RIVM. Hierin zijn 30 PFAS componenten (28 PFAS stoffen waarvan 2 zowel lineair als vertakt) opgenomen.

Daarnaast dienen de monsters te worden geanalyseerd op het organische stof gehalte. Dit om de gemeten gehalten te kunnen corrigeren.

Grondwateronderzoek

Voor PFAS in grondwater is er op dit moment geen normering vastgesteld in het Handelingskader PFAS. Volgens de Circulaire bodemsanering dient in dat geval de detectielimiet als norm gebruikt. Op aangeven van Bodem+ is de detectielimiet voor PFAS in grondwater bepaald op 1 ng/l. Wanneer een concentratie PFAS gemeten wordt boven deze bepalingsgrens, dient volgens de Circulaire bodemsanering het grondwater formeel als verontreinigd beschouwd te worden.

Toetsregels Handelingskader

- Op de maximale toepassingswaarden hoeft geen bodemtypecorrectie te worden toegepast als het gehalte van organische stof minder dan 10% bedraagt. Als het gehalte organisch stof ligt tussen 10-30% dient wel een bodemtypecorrectie uitgevoerd te worden. Als het gehalte organisch stof boven de 30% is aangetoond dient het gehalte organisch stof van 30% gebruikt te worden bij de bodemtypecorrectie; PFOS en PFOA worden getoetst aan de hand van de sommatie van de concentraties lineair en vertakt. Overige PFAS worden getoetst per stof (dus niet gesommeerd);
- Indien meetgehalten onder de bepalingsgrens liggen, mag de beoordelaar naar analogie van bijlage G, onderdeel IV van de Rbk (Regeling bodemkwaliteit), ervan uitgaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, baggerspecie, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de toepassingswaarden.

Toepassingsnormen PFAS

In het Handelingskader PFAS zijn toepassingsnormeringen opgesteld voor PFOS, PFOA, andere PFAS en GenX (zie ook tabel A). Op basis van de huidige inzichten ontstaan er bij deze gehalten geen onaanvaardbare risico's voor mens en milieu. De toepassingsnormen gelden tenzij er lokale maximale waarden geformuleerd zijn.

Tabel A: Toepassingsnorm voor toepassen van grond en baggerspecie (in µg/kg ds)

Functieklasse op basis van het Besluit bodemkwaliteit	PFOS	PFOA	GenX	Overige PFAS
Op de landbodem				
4.1 Grond en baggerspecie toepassen				
Landbouw/natuur	1,4	1,9	1,4	1,4
Wonen	3,0	7,0	3,0	3,0
Industrie	3,0	7,0	3,0	3,0
4.2 en 4.3 Baggerspecie toepassen boven grondwaterniveau ¹ als bedoeld in Besluit bodemkwaliteit, art. 35, onder f (verspreiden van baggerspecie op aangrenzend perceel of weilanddepot) en grond en baggerspecie grootschalig toepassen				
Algemeen	3,0	7,0	3,0	3,0
4.4 Grond en baggerspecie toepassen op de landbodem in grondwaterbeschermingsgebieden.				
Gebiedskwaliteit ¹	Gebiedskwaliteit	Gebiedskwaliteit	Gebiedskwaliteit	Gebiedskwaliteit
Algemeen	0,1	0,1	0,1	0,1
In oppervlaktewater ⁶				
4.7 en 4.8.1 Baggerspecie toepassen in hetzelfde oppervlaktewaterlichaam of aansluitende (sedimentdelende ⁷) stroomafwaarts gelegen oppervlaktewaterlichamen als bedoeld in artikel 35, onder g, BBK (verspreiden van baggerspecie in zoet of zout oppervlaktewater) en Baggerspecie toepassen in hetzelfde oppervlaktewaterlichaam in ophogingen in waterbouwkundige constructies, uitgezonderd de diepe plas, als bedoeld in artikel 35, onder d, BBK				
Algemeen	Toepasbaar, wel meten en toetsen op uitschieters ⁵ .			
4.8.2 Het in een ander oppervlaktewaterlichaam uitgezonderd een diepe plas ² : Verspreiden van baggerspecie in een ander oppervlaktewaterlichaam uitgezonderd een diepe plas (bij niet-sedimentdelende oppervlaktewaterlichamen) als bedoeld in artikel 35, onder g, BBK en het toepassen van baggerspecie en grond in ophogingen in waterbouwkundige constructies als bedoeld in artikel 35, onder d, BBK.				
Rijkswater	3,7	0,8	0,8	0,8
Anders	1,1	0,8	0,8	0,8
4.9.1 Baggerspecie en grond toepassen in niet-vrijliggende diepe plassen die in open verbinding staan met een rijkswater ^{2,3}				
Algemeen	3,7	0,8	0,8	0,8
4.9.2 Baggerspecie en grond toepassen in andere diepe plassen die niet in open verbinding staan met een rijkswater ^{2,4}				

Rapport

Verkennd en nader bodemonderzoek Wijchen West
projectnummer 0471193.105
25 oktober 2023 revisie 00



Functieklaas op basis van het Besluit bodemkwaliteit	PFOS	PFOA	GenX	Overige PFAS
Algemeen	1,1	0,8	0,8	0,8

Toelichting:

¹: Indien de gebiedskwaliteit niet bekend is blijft de bepalingsgrens de toepassingsnorm voor het toepassen van grond en baggerspecie in grondwaterbeschermingsgebieden. Dit is 0,1 µg/kg d.s. Het voorzorgbeginsel brengt met zich mee dat met het oog op het zwaarwegende belang van de drinkwaterwinning geen onnodige risico's worden genomen.

²: Onder 'diepe plas' wordt verstaan: Een met water gevulde verdieping / put in de (water)bodem die ontstaan is als gevolg van zand-, grind-, of kleiwinning of dijkdoorbraak (zoals wielen en kolken).

Onder 'diepe plas' wordt verstaan: oppervlaktewaterlichaam, ontstaan als gevolg van zandwinning, grindwinning of kleiwinning of een dijkdoorbraak. Onder 'vrijliggende diepe plas' wordt verstaan: diepe plas, die niet is gelegen in een oppervlaktewaterlichaam in beheer bij het Rijk en die bovendien boven de spronglaag nauwelijks wordt gevoed door oppervlaktewater van elders (de verblijftijd van het water is voor 90% van het jaar langer dan een maand). Als de diepe plas is gelegen in een groter oppervlaktewaterlichaam wordt de rest van het oppervlaktewaterlichaam beschouwd als oppervlaktewater van elders. Onder 'niet-vrijliggende diepe plas' wordt verstaan: diepe plas, gelegen in een oppervlaktewaterlichaam in beheer bij het Rijk, of diepe plas die niet aan de definitie van vrijliggende plas voldoet.

³: Alleen indien in de nabijheid van de diepe plas geen kwetsbaar object is gelegen. Hiervoor is een toetsingskader opgenomen in de Handreiking voor de herinrichting van diepe plassen.

⁴: Voor plassen waar nog geen verondieping heeft plaatsgevonden, kan niet van de toepassingswaarde in de tabel worden uitgegaan. In deze gevallen zal het waterschap in overleg met gemeente en provincie een uitvoerige afweging moeten maken of deze verondieping gewenst is en welke voorwaarden hieraan moeten worden gesteld. Hierbij moet op basis van de zorgplichten zelf worden bepaald welke kwaliteit grond en baggerspecie verantwoord kan worden toegepast.

⁵: Metingen om uitschieters te identificeren zijn bedoeld om te bepalen of er in partijen mogelijk sprake kan zijn van puntbronvervuilingen. Als vuistregel kan hiervoor de P95-waarde van een bepaalde PFAS worden gehanteerd.

Bagger uit rijkswateren: In 2007 is voor een aantal metalen het onderscheid tussen matig verontreinigde locaties en hot spots gemaakt op basis van bagger uit het rivierengebied (Maas en Rijn). Per stof zijn uit deze gegevens P95-waarden afgeleid. Destijds zijn geen PFAS gemeten, maar aangevuld met recente projecten van RWS is hieruit een P95-percentiel af te leiden: PFOS = 8,2 µg/kg d.s., PFOA = 0,8 µg/kg d.s., EtFOSAA = 5,5 µg/kg d.s., MeFOSAA = 1,0 µg/kg d.s.. Op basis hiervan kan voor overige PFAS de laagste van de genoemde waarden, 0,8 µg/kg d.s., worden aangehouden.

Bagger uit regionale wateren: In 2019 is in het kader van het herverontreinigingsniveau (HVN) een inventarisatie uitgevoerd van de gehalten PFAS in bagger uit regionale watergangen. Hiervoor zijn PFAS-gehalten verzameld en verwerkt in een database. Uitsluitend voor de stoffen die voldoende vaak zijn gemeten, zijn uit deze gegevens P95-waarden afgeleid: PFOS = 2,2 µg/kg d.s., PFOA = 0,9 µg/kg d.s., EtFOSAA = 1,8 µg/kg d.s. Voor overige PFAS kan de waarde 0,8 µg/kg d.s., worden aangehouden.

Hogere dan voornoemde waarden in respectievelijk bagger uit rijkswateren en regionale wateren kunnen een aanwijzing zijn voor de aanwezigheid van een puntbronvervuiling in de partij. Wat vervolgens de mogelijkheden zijn voor de betreffende partij, hangt onder meer af van de aantallen gemeten uitschieters, de hoogte van de gemeten waarden en de lokale situatie. Dit is aan het bevoegd gezag om te beoordelen.

⁶: Hier wordt met 'oppervlaktewaterlichaam' bedoeld: samenhangend geheel van vrij aan het aardoppervlak voorkomend water, met de daarin aanwezige stoffen, alsmede de bijbehorende bodem en oevers (met uitzondering van uitdrukkelijk krachtens de Waterwet aangewezen drogere oevergebieden), alsmede flora en fauna.

⁷: Oppervlaktewaterlichamen zijn 'sedimentdelend' als sediment vrij uitgewisseld kan worden tussen de oppervlaktewaterlichamen door stroming, wind of getij.

⁸: De toepassingscategorieën 4.5 (grond en baggerspecie (grootschalig) toepassen onder grondwatervlakte) en 4.6 (grond toepassen in oppervlaktewater) zijn vervallen.

Bijlage 16 Beoordeling veiligdklassen CROW

400

Bijlage 16: Toetsing CROW-publicatie 400

Inleiding

In de onderstaande tabellen zijn de voorlopige veiligheidsklassen volgens CROW-publicatie 400 getoond voor de onderzochte stoffen. De veiligheidsklassen zijn weergegeven op projectniveau en op monsterniveau. De resultaten op projectniveau zijn een samenvatting per type monster: grond, asbest en grondwater. De uitgangspunten van de toetsing staan hieronder.

Uitgangspunten

Grondwater beschouwd : nee
Mate van ventilatie : onvoldoende

Resultaten

Voorlopige veiligheidsklasse projectniveau

Locatie	Monstertype	Veiligheidsklasse met maatgevende stof(fen)			
		Vluchtige stoffen		Niet-vluchtige stoffen	
Deellocatie 5					
Graaflocatie (*)	grond	oranje	minerale olie C10 - C40	basishygiëne	-
Graaflocatie (*)	grondwater	zwart	minerale olie C10 - C40	basishygiëne	-

Toelichting

- : Niet van toepassing
- * : Niet getoetste stoffen:
2,4'-DDD, 2,4'-DDE, 2,4'-DDT, 4,4'-DDD, 4,4'-DDE, 4,4'-DDT, beta-endosulfan, cis-chloordaan, cis-heptachloorepoxide, DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor), HCH (som, 0.7 factor), OCB, OCB (0,7 som, waterbodern), som (12) chloorbenzeen, som (21) OCB, som (3) drins, som (4) HCH, som (6) DDT, DDE, DDD, som a-, b-, c-, d- en e-HCH, trans-chloordaan en trans-heptachloorepoxide

Voorlopige veiligheidsklasse monsterniveau

Monsternaam	Monstertype	Veiligheidsklasse met maatgevende stof(fen)			
		Vluchtige stoffen		Niet-vluchtige stoffen	
Deellocatie 1					
Grond					
MM101-1b ^(*)	grond	basishygiëne	-	basishygiëne	-
MM101-2b	grond	basishygiëne	-	basishygiëne	-
MM101-1c ^(*)	grond	basishygiëne	-	basishygiëne	-
MM101-2c	grond	basishygiëne	-	basishygiëne	-
MM101-1a	grond	basishygiëne	-	basishygiëne	-
MM101-2a	grond	basishygiëne	-	basishygiëne	-
MM101-3a	grond	basishygiëne	-	basishygiëne	-
MM101-4a	grond	basishygiëne	-	basishygiëne	-
MM101-5a	grond	basishygiëne	-	basishygiëne	-
106-2	grond	basishygiëne	-	basishygiëne	-
124-1	grond	basishygiëne	-	niet getoetst	-
Grondwater					
112-1-1	grondwater	basishygiëne	-	basishygiëne	-
122-1-1	grondwater	basishygiëne	-	basishygiëne	-

Rapport

Verkennd en nader bodemonderzoek Wijchen West
 projectnummer 0471193.105
 25 oktober 2023 revisie 00

Monsternaam	Monstertype	Veiligheidsklasse met maatgevende stof(fen)			
		Vluchtige stoffen		Niet-vluchtige stoffen	
124-1-1 (*)	grondwater	basishygiëne	-	basishygiëne	-
130-1-1 (*)	grondwater	basishygiëne	-	basishygiëne	-
Deellocatie 2					
Grond					
MM201	grond	basishygiëne	-	basishygiëne	-
MM202	grond	basishygiëne	-	basishygiëne	-
215-1	grond	basishygiëne	-	basishygiëne	-
216-1	grond	basishygiëne	-	basishygiëne	-
Deellocatie 3					
Grond					
MM301	grond	basishygiëne	-	basishygiëne	-
MM302	grond	basishygiëne	-	basishygiëne	-
MM303	grond	basishygiëne	-	basishygiëne	-
MM304	grond	basishygiëne	-	basishygiëne	-
Grondwater					
311-1-1	grondwater	basishygiëne	-	basishygiëne	-
Deellocatie 4					
Grond					
4MM01	grond	basishygiëne	-	basishygiëne	-
4MM02	grond	basishygiëne	-	basishygiëne	-
4MM03	grond	basishygiëne	-	basishygiëne	-
4MM05	grond	basishygiëne	-	basishygiëne	-
4MM06	grond	basishygiëne	-	basishygiëne	-
4M417	grond	basishygiëne	-	basishygiëne	-
4M421	grond	basishygiëne	-	basishygiëne	-
4AMM1	grond	niet getoetst	-	basishygiëne	-
Grondwater					
404-1-1	grondwater	basishygiëne	-	basishygiëne	-
415-1-1	grondwater	basishygiëne	-	basishygiëne	-
421-1-1	grondwater	basishygiëne	-	basishygiëne	-
Deellocatie 5					
Grond					
5MM01	grond	basishygiëne	-	basishygiëne	-
5MM02	grond	basishygiëne	-	basishygiëne	-
5MM03	grond	basishygiëne	-	basishygiëne	-
5MM04	grond	basishygiëne	-	basishygiëne	-
5MM05	grond	basishygiëne	-	basishygiëne	-
5MM06	grond	basishygiëne	-	basishygiëne	-
5MM07	grond	basishygiëne	-	basishygiëne	-
501b-12	grond	basishygiëne	-	niet getoetst	-
501c-11	grond	basishygiëne	-	niet getoetst	-
501d-11	grond	oranje	minerale olie C10 - C40	niet getoetst	-
501e-10	grond	oranje	minerale olie C10 - C40	niet getoetst	-
501f-10	grond	basishygiëne	-	niet getoetst	-
501g2-10	grond	basishygiëne	-	niet getoetst	-
501h-10	grond	basishygiëne	-	niet getoetst	-
501i-11	grond	basishygiëne	-	niet getoetst	-
501j-10	grond	basishygiëne	-	niet getoetst	-
Grondwater					
501a-1-1	grondwater	zwart	minerale olie C10 - C40	basishygiëne	-
501b-1-1	grondwater	basishygiëne	-	niet getoetst	-
501c-1-1	grondwater	basishygiëne	-	niet getoetst	-
501d-1-1	grondwater	oranje	minerale olie C10 - C40	niet getoetst	-
501e-1-1	grondwater	oranje	minerale olie C10 - C40	niet getoetst	-
501f-1-1	grondwater	basishygiëne	-	niet getoetst	-
501g2-1-1	grondwater	zwart	minerale olie C10 - C40	niet getoetst	-
501h-1-1	grondwater	basishygiëne	-	niet getoetst	-
501i-1-1	grondwater	basishygiëne	-	niet getoetst	-
501j-1-1	grondwater	basishygiëne	-	niet getoetst	-

Rapport

Verkennd en nader bodemonderzoek Wijchen West
 projectnummer 0471193.105
 25 oktober 2023 revisie 00



Monsternaam	Monstertype	Veiligheidsklasse met maatgevende stof(fen)			
		Vluchtige stoffen		Niet-vluchtige stoffen	
501k-1-1	grondwater	basishygiëne	-	niet getoetst	-
501L-1-1	grondwater	basishygiëne	-	niet getoetst	-
501m-1-1	grondwater	basishygiëne	-	niet getoetst	-
506a-1-1	grondwater	basishygiëne	-	basishygiëne	-
511a-1-1	grondwater	basishygiëne	-	basishygiëne	-
520a-1-1	grondwater	basishygiëne	-	basishygiëne	-
523a-1-1	grondwater	basishygiëne	-	basishygiëne	-
530a-1-1	grondwater	basishygiëne	-	basishygiëne	-
Deellocatie 6					
Grond					
6MM01 (*)	grond	basishygiëne	-	basishygiëne	-
6MM02 (*)	grond	basishygiëne	-	basishygiëne	-
6MM03 (*)	grond	basishygiëne	-	basishygiëne	-
6MM04	grond	basishygiëne	-	basishygiëne	-
6M604 (*)	grond	basishygiëne	-	basishygiëne	-
Grondwater					
617-1-1 (*)	grondwater	basishygiëne	-	basishygiëne	-

Toelichting

- : Niet van toepassing

* : Er is een stof onderzocht waarvoor geen norm is gedefinieerd. Deze stof is niet getoetst. Zie de tabel 'Voorlopige veiligheidsklasse projectniveau' voor details.

Bijlage 17 Toelichting op de Omgevingswet

Bijlage 17: Toelichting op de Omgevingswet

Algemeen

Op 1 januari 2024 treedt naar verwachting de Omgevingswet in werking. De verschillende wet- en regelgevingen op het gebied van ruimte, wonen, milieu, natuur en infrastructuur worden in de Omgevingswet samengevoegd. Het doel van de Omgevingswet is de verschillende aspecten van de fysieke leefomgeving in samenhang aan te pakken, ruimte te geven aan lokaal maatwerk en een snellere besluitvorming door vereenvoudiging van regels en procedures.

Met ingang van de Omgevingswet verandert ook de wet- en regelgeving ten aanzien van het thema bodem. Via de Aanvullingswet bodem Omgevingswet en het Aanvullingsbesluit bodem worden de regels voor bodem onderdeel van de Omgevingswet. De nieuwe wet- en regelgeving komt in de plaats van huidige wet- en regelgeving. De Wet bodembescherming (Wbb), het Besluit bodemkwaliteit (Bbk) en het Besluit uniforme saneringen (BUS) zullen met ingang van 1 januari 2024 komen te vervallen.

Onder de Omgevingswet zullen ook taken en bevoegdheden van overheden gaan verschuiven en worden gedecentraliseerd. Gemeenten worden verantwoordelijk voor de fysieke leefomgeving, waaronder bodem en milieubelastende activiteiten. De provincies worden verantwoordelijk voor de algemene grondwaterkwaliteit. Omgevingsdiensten worden namens de gemeenten verantwoordelijk voor vergunningverlening, toezicht en handhaving.

Op dit moment is onzeker of en hoe de Omgevingswet en de bepalingen rondom het thema bodem daadwerkelijk gaan luiden op het moment van inwerkingtreding. Onderstaande alinea's geven een beknopte weergave van de wijzigingen voor zover op dit moment bekend.

Milieubelastende activiteiten

Activiteiten die invloed hebben op de fysieke leefomgeving worden milieubelastende activiteiten genoemd. Voor deze activiteiten zijn de gemeenten in de meeste gevallen bevoegd gezag. In het Besluit activiteiten leefomgeving (BAL) zijn de algemene regels beschreven voor activiteiten in de fysieke leefomgeving. Bovenop deze regels kunnen ook regels van toepassing zijn vanuit het lokale bevoegd gezag en die staan dan beschreven in het Omgevingsplan of de Omgevingsverordening.

Graven, saneren en toepassen van grond/bagger/bouwstoffen worden onder de Omgevingswet beschouwd als milieubelastende activiteiten. Naast de algemene zorgplicht zijn in een aantal gevallen aanvullende regels van toepassing. Regelgeving met betrekking tot saneren (BUS) zijn in grote lijnen ondergebracht in het BAL. In het BAL is opgenomen wat de regels zijn omtrent de informatieplicht, melding en evaluatie en eventuele aanvullende eisen. Daarbovenop kan een bevoegd gezag met maatwerkvoorschriften locatie-specifieke aanvullende regels aangeven. Deze lokale regels worden beschreven in het Omgevingsplan.

Toetsing en normering

Met het vervallen van de Wet bodembescherming en het Besluit bodemkwaliteit vervalt ook de huidige toetsingssystematiek aan de achtergrond-, streef- en interventiewaarden. Ter bescherming van de leefomgeving, het voldoen aan internationale verplichtingen en het behalen van nationale doelen zijn in het Besluit kwaliteit leefomgeving (BKL) algemene instructieregels en omgevingswaarden vastgelegd. De instructieregels en omgevingswaarden definiëren de bandbreedte en reikwijdte waarbinnen lokaal maatwerk geboden kan worden. Deze instructieregels en omgevingswaarden werken door in de Omgevingsplannen en -verordeningen. Lokale bevoegde gezagen, veelal gemeenten, kunnen afwijkende bodemkwaliteitsnormen ten opzichte van de rijksregels vastleggen, passend bij de functie van een gebied.

Consequenties voor het uitgevoerde bodemonderzoek en overgangsrecht

Onder de Omgevingswet krijgen lokale overheden de bevoegdheid om eigen normen voor bodemkwaliteit vast te stellen en aanvullende eisen en regels op te stellen ten aanzien van bodemonderzoek, bodemgebruik, grondverzet en sanering. Ten tijde van dit onderzoek is onbekend of de onderzoekslocatie is of zal worden opgenomen in een Omgevingsplan. In dit rapport is derhalve uitgegaan van de huidige wet- en regelgeving (Wbb en Bbk). Overgangsrecht kan van toepassing zijn voor de geldigheid van de onderzoeksresultaten bij inwerkingtreding van de Omgevingswet. De feitelijke besluitvorming hierover ligt bij het bevoegd gezag. Zodra de Omgevingswet daadwerkelijk in werking is getreden, kan een beoordeling op basis van die wet plaatsvinden. Op dit moment gaan wij dan ook uit van de geldende beleidsregels. Antea Group sluit iedere aansprakelijkheid uit wanneer na ingang van de Omgevingswet zou blijken dat dit onderzoek beperkt of niet meer voldoet of dat de resultaten van dit onderzoek leiden tot andere conclusies.

**Bijlage 18 Productcertificaat puinverharding
Groenestraat 13**



KOMO[®] Productcertificaat KEC-GRA-05-9174

Recyclinggranulaat voor toepassing in verhardingslagen van steenmengsel in de wegenbouw

Productent:

Daanen Altforst B.V.

Adres:	Melkweg 8	Productielocatie:	
	6621 BT DREUMEL	Mobiel:	Ja
Telefoonnr:	0487-571239	Identificatie breker:	Kleeman Mobirex MR 1302S EVO en Kleeman Mobirex MR 130Z EVO2
E-mail:	daanendreumel@hetnet.nl	KvK-nummer:	10027109
Datum uitgifte:	30-06-2017	Gecertificeerd sinds:	30-01-2014
Geldig tot:	onbeperkt	Vervangt:	KEC-GRA-05-9174 d.d. 1-1-2016

Voor de producten: **C. Jansen, Wijchen**

Menggranulaat 0/31,5 toegepast in een verhardingslaag, in een zandbed of als ophoging en aanvulling (productgroep A)

Betonggranulaat 0/31,5 toegepast in een verhardingslaag, in een zandbed of als ophoging en aanvulling (productgroep A)

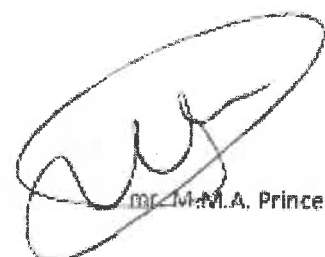
Verklaring van Normec Certification B.V.

Dit productcertificaat is op basis van BRL 2506-1 voor recyclinggranulaten d.d. 08-03-2017 afgegeven conform het Certificatiereglement van Normec Certification B.V.

Het kwaliteitssysteem en de productkenmerken behorende bij het recyclinggranulaat worden periodiek gecontroleerd. Op basis daarvan verklaart Normec Certification B.V. dat:

- Het gerechtvaardigd vertrouwen bestaat, dat het door Daanen Altforst B.V. vervaardigde recyclinggranulaat bij aflevering voldoet aan de in dit productcertificaat vastgelegde technische specificatie en bij aflevering geschikt is voor de toepassing als verhardingslagen van steenmengsel in de wegenbouw mits de afleveringsbon voorziet in van het KOMO[®]-merk op een wijze zoals aangegeven in dit productcertificaat.

Voor Normec Certification B.V.



M.M.A. Princen

Dit productcertificaat bestaat uit 3 pagina's.



Nadruk verboden

Beoordeeld is:

- Kwaliteitssysteem
- Product

Periodieke controle



1. TECHNISCHE SPECIFICATIE

Dit productcertificaat heeft betrekking op het door Daanen Altforst B.V. geproduceerde recyclinggranulaat voor toepassing in verhardingslagen van steenmengsel in de wegenbouw. Recyclinggranulaat ontstaat bij de bewerking van steenachtige afvalstoffen in een bewerkingsinstallatie. De bewerking bestaat in het algemeen uit breken en zeven.

2. MERKEN EN AANDUIDINGEN OP DE AFLEVERBON

De afleveringsbonnen worden gemerkt met:

- De aanduiding KOMO* of het KOMO*-merk gevolgd door het certificaatnummer. De uitvoering van het merk is als volgt:



- Productielocatie of identificatie breker
- Productiecode of productiedatum
- De naam van de leverancier
- De naam van de producent
- De productielocatie **Buijs Ballotstraat 10, Wijchen**
- De productnaam **Menggranulaat**
- De gradering **0/31,5**
- Productiecode of productiedatum **09-05-2018**
- De grootte van de geleverde partij **2.255,32 ton**
- De naam van de afnemer **C. Jansen, Wijchen**
- De toepassing

Indien van toepassing dienen op de afleveringsbon verder te worden vermeld:

- Bindmiddel (cement/cement en bitumenemulsie)
- Type cement
- Cementgehalte
- Gehalte bitumenemulsie

3. WENKEN VOOR DE AFNEMER

- Controleer bij aflevering van de onder de "technische specificatie" vermelde producten of:
 - Geleverd is wat is overeengekomen
 - Het merk en de wijze van merken juist is
 - De producten geen zichtbare gebreken vertonen (bijv. als gevolg van transport).
- In het kader van dit productcertificaat vindt geen controle plaats van de juistheid van de prestaties van de essentiële kenmerken.¹
- De uitspraken in dit productcertificaat mogen niet worden gebruikt ter vervanging van de CE-markering en/of de bijbehorende verplichte Prestatieverklaring.²
- Indien u op grond van het hiervoor gestelde tot afkeuring overgaat, neem dan contact op met
 - Daanen Altforst B.V.
 - En zo nodig met
 - Normec Certification B.V.
- Controleer of dit productcertificaat nog geldig is, raadpleeg hiervoor de website <http://www.normeccertification.nl>

4. DOCUMENTENLIJST

Lijst met documenten en publicatie datum zoals die zijn vermeld in het productcertificaat

¹ Facultatief indien CE-markering van toepassing is

² Facultatief indien CE markering van toepassing is



NL BSB® Productcertificaat EC-GRA-05-9174

Recyclinggranulaat voor ongebonden en (hydraulisch) gebonden materialen voor civieltechnische toepassingen, utiliteitsbouw en wegenbouw

Producent:

Daanen Altforst B.V.

Adres:	Melkweg 8	Productielocatie:	
	6621 BT DREUMEL	Mobiel:	Ja
Telefoonnr:	0487-571239	Identificatie breker:	Kleeman Mobirex MR 130ZS EVO en Kleeman Mobirex MR 130Z EVO2
E-mail:	daanendreumel@hetnet.nl	KvK-nummer:	10027109
Datum uitgifte:	30-06-2017	Gecertificeerd sinds:	30-01-2014
Geldig tot:	onbeperkt	Vervangt:	EC-GRA-05-9174 d.d. 1-1-2016

Voor de product(en): **C. Jansen, Wijchen**

Menggranulaat 0/31,5 toegepast in een verhardingslaag, in een zandbed of als ophoging en aanvulling (productgroep A)

Betonggranulaat 0/31,5 toegepast in een verhardingslaag, in een zandbed of als ophoging en aanvulling (productgroep A)

Verklaring van Normec Certification B.V.

Dit productcertificaat is op basis van BRL 2506-2 d.d. 2016-06-30 afgegeven conform het Certificatiereglement van Normec Certification B.V.

Normec Certification B.V. verklaart dat:

- het gerechtvaardigd vertrouwen bestaat, dat het door de producent vervaardigde recyclinggranulaat bij voortdurende voldoet aan de in dit productcertificaat vastgelegde milieuhygiënische specificatie(s), mits het recyclinggranulaat voorzien is van het NL-BSB®-merk op een wijze als aangegeven in dit productcertificaat.
- met in achtneming van het bovenstaande, het recyclinggranulaat in zijn toepassingen en met in achtneming van de daarbij horende toepassingsvoorwaarden voldoet aan de relevante eisen van het Besluit bodemkwaliteit.
- voor dit productcertificaat geen controle plaatsvindt op het gebruik in werken en op de melding - en/of informatieplicht van de gebruiker aan het bevoegd gezag.

Voor het Besluit bodemkwaliteit is dit een door de Minister van Infrastructuur en Milieu erkend certificaat, indien het certificaat is opgenomen in het "Overzicht van erkende kwaliteitsverklaringen in de bouw" op de websites van S&K: www.bouwkwiteit.nl en van Bodem+: www.bodemplus.nl.

Gebruikers van dit productcertificaat wordt geadviseerd om bij Normec Certification B.V. te informeren of dit certificaat nog geldig is. Controleer of er sprake is van een door het ministerie van Infrastructuur en Milieu erkende kwaliteitsverklaring.


Mr. M.M.A. Princen





1. MILIEUHYGIËNISCHE SPECIFICATIES

1.1. Onderwerp

Dit NL BSB® productcertificaat heeft betrekking op de milieuhygiënische eigenschappen van het door Daanen Altforst B.V. geproduceerde ongebonden recyclinggranulaat voor toepassing in civieltechnische toepassingen, utiliteitsbouw en wegenbouw. Recyclinggranulaat ontstaat bij de bewerking van steenachtige afvalstoffen in een bewerkingsinstallatie. De bewerking bestaat in het algemeen uit breken en/of zeven.

1.2. Merken

De levering van recyclinggranulaat wordt altijd voorzien van een afleveringsbon in combinatie met een (kopie van een) productcertificaat hiervan. Deze documenten vormen samen het bewijs dat het recyclinggranulaat voldoet aan de eisen gesteld in de BRL.

De afleveringsbon van het recyclinggranulaat wordt gemerkt met het NL-BSB® merk (zie voorzijde van dit NL-BSB® productcertificaat). De afleveringsbon bevat tevens de volgende verplichte aanduidingen:

- het certificaatnummer : EC-GRA-05-9174
- leverancier : (de naam van de leverancier);
- producent : Daanen Altforst B.V.;
- product : Menggranulaat 0/31,5
- CE-markering : NEN-EN 123242
- leveringsdatum : 09-05-2018
- uniek nummer : 090520184
- grootte van de geleverde partij : 2.255,32 ton
- geleverd aan : C. Jansen, Wijchen
- toepassing : [ongebonden][gebonden] in GWW-werken;
- klasse : niet-vormgegeven bouwstof.

1.3. Materiaaleigenschappen recyclinggranulaat

1.3.1 Samenstelling en emissie

De gemiddelde samenstellingswaarde bepaald overeenkomstig AP04-SB en de gemiddelde emissie bepaald met de kolomproef overeenkomstig AP-04-U voldoen aan de eisen van bijlage A van de Regeling bodemkwaliteit.

1.3.2 Gehalte aan asbest

Het recyclinggranulaat is geproduceerd in overeenstemming met de Asbestzorgvuldigheidsmodule voor [stationaire] (mobiele) breekinstallaties. Het gewogen gehalte aan asbest van het recyclinggranulaat bedraagt maximaal 100 mg/kg.

2. TOEPASSINGSVOORWAARDEN

Het recyclinggranulaat dient te worden toegepast in overeenstemming artikel 5,6,7 en 33 van het Besluit Bodemkwaliteit.



Nummer: EC-GRA-05-9174
Datum uitgifte: 30-06-2017
Geldig tot: onbepaald
Gecertificeerd sinds: 30-01-2014
Vervangt: EC-GRA-05-9174 d.d. 1-1-2016




3. VERWERKING

Voor recyclinggranulaten zijn verder van toepassing de condities overeenkomstig het Besluit bodemkwaliteit, zoals vermeld onder Toepassingsvoorwaarden.

4. WENKEN VOOR DE TOEPASSER

1. Bij aflevering inspecteren of:
 - geleverd is wat is overeengekomen;
 - het merk en de wijze van merken juist zijn;
 - de afleveringsbon alle gegevens bevat;
 - het afgegeven certificaat betrekking heeft op de geleverde partij, indien de partij niet direct van de producent is afgenomen;
 - de producten geen zichtbare tekortkomingen vertonen.
2. Indien op grond van het onder 1 gestelde tot afkeuring wordt overgegaan, dient contact te worden opgenomen met Daanen Altforst B.V. en zo nodig met Normec Certification B.V.
3. Controleren of voldaan wordt aan de voorwaarden voor toepassing.
4. Nagaan of en door wie melding moet worden gedaan aan het bevoegd gezag.
5. Het bewijsmiddel (afleverbonnen en eventueel het certificaat) dient aan de opdrachtgever ter beschikking zijn gesteld. Dat geldt niet bij levering aan natuurlijke personen anders dan in de uitoefening van beroep of bedrijf.
6. De opdrachtgever moet het bewijsmiddel (afleverbon en certificaat) tenminste 5 jaar ter beschikking houden voor inzage door het bevoegd gezag. Dat geldt niet bij levering aan natuurlijke personen anders dan in de uitoefening van beroep of bedrijf.

Overdracht van het certificaat aan derden

Dit certificaat kan ook na overdracht van het granulaat aan derden als bewijsmiddel gelden. De leverancier dient dan aannemelijk te maken, dat het door de producent afgegeven certificaat daadwerkelijk betrekking heeft op het door de leverancier aan derden geleverde product.

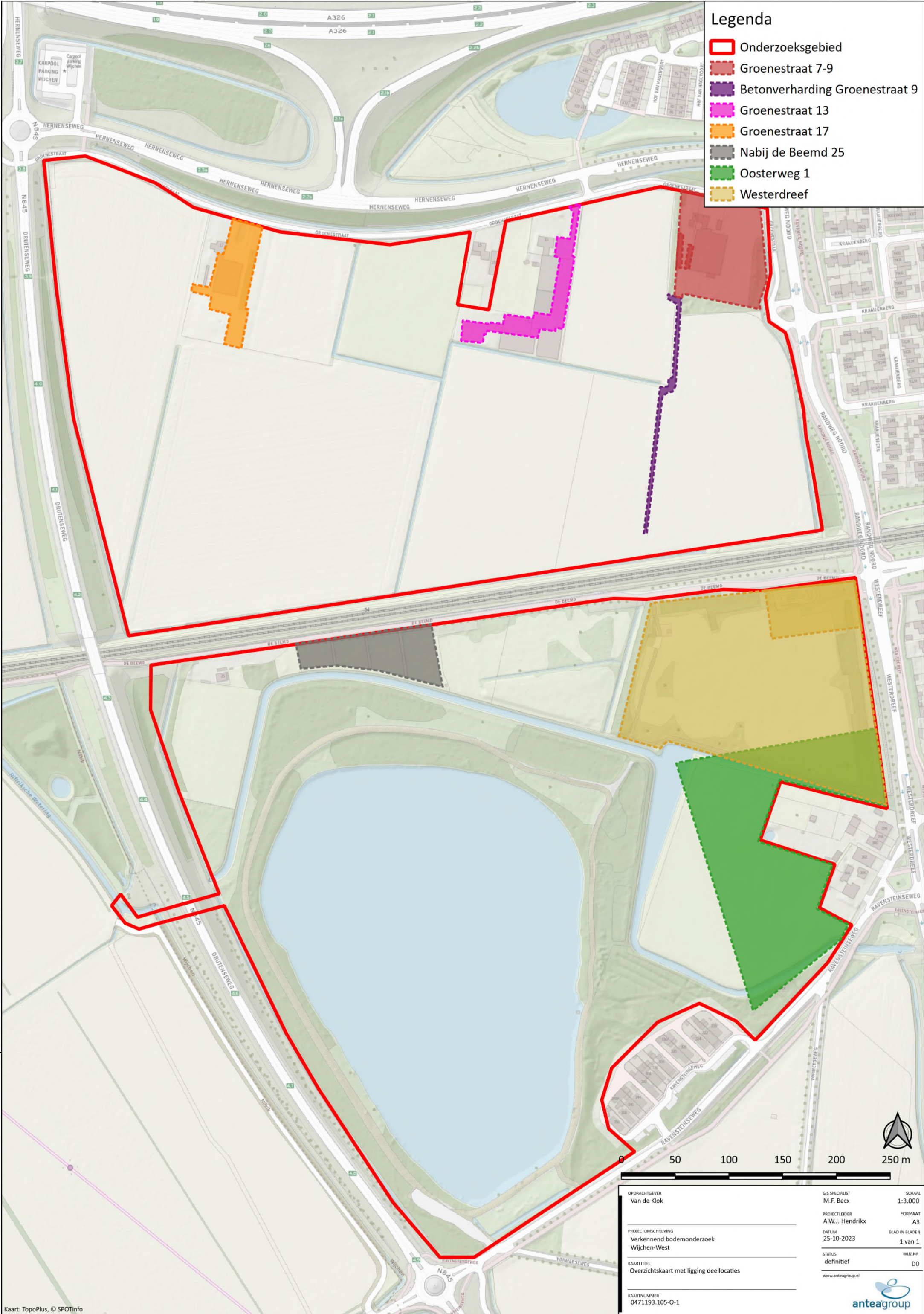
5. LIJST VAN VERMELDE DOCUMENTEN

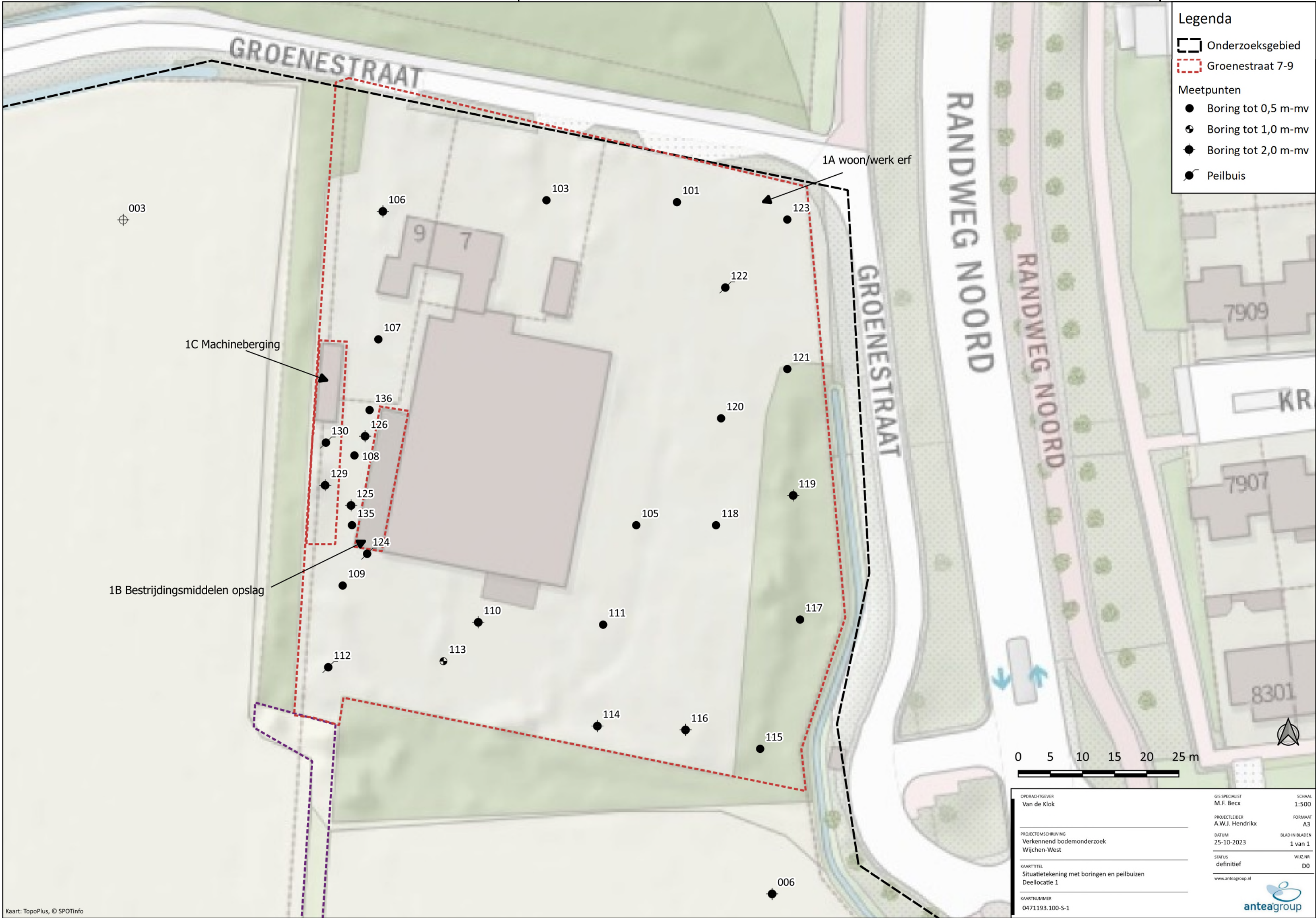
Voor zover er geen data vermeld zijn, staan de juiste publicatiedata van de genoemde documenten vermeld in de beoordelingsrichtlijn 2506-2.

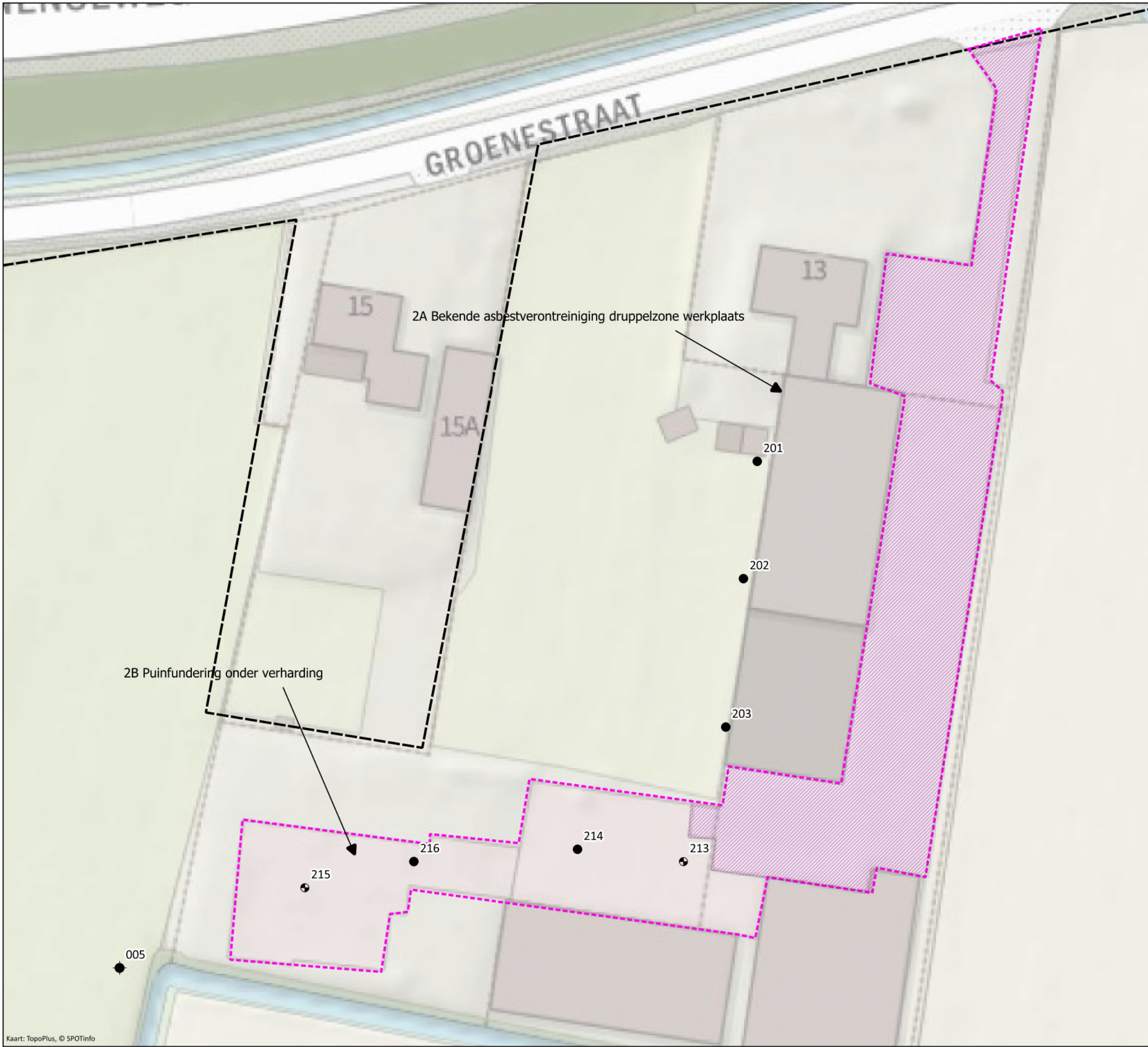
BRL 2506-2	Recyclinggranulaten d.d. 2016-06-30
Besluit bodemkwaliteit	Besluit van 22 november 2007, houdende regels inzake de kwaliteit van de bodem (Besluit bodemkwaliteit). Staatsblad van het Koninkrijk der Nederlanden 469, jaargang 2007 met alle bijbehorende nadien gepubliceerde wijzigingen.
Regeling bodemkwaliteit	Regeling bodemkwaliteit, Staatscourant nr. 247, 20-12-2007 met alle bijbehorende nadien gepubliceerde wijzigingen.
AP04	Accreditatieprogramma Bouwstoffenbesluit AP04, StKB, Gouda



TEKENINGEN







Legenda

Onderzoeksgebied

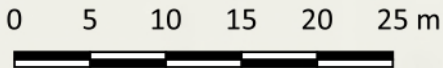
Groenestraat 13

Geen onderzoek. Certificaat aanwezig

Meetpunten

Boring tot 0,5 m-mv

Boring tot 1,0 m-mv



OPDRACHTGEVER	GIS SPECIALIST	SCHAAL
Van de Klok	M.F. Beex	1:500
	PROJECTLEIDER	FORMAAT
	A.W.J. Hendriks	A3
PROJECTOMSCHRIJVING	DATUM	BLAD IN BLADEN
Verkennd bodemonderzoek	25-10-2023	1 van 1
Wijchen-West		
KAARTTITEL	STATUS	WIJZ NR
Situatietekening met boringen	definitief	D0
Deellocatie 2		
KAARTNUMMER		
0471193.100-S-2		

Legenda

 Onderzoeksgebied

 Groenestraat 17

Meetpunten

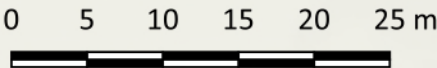
 Boring tot 0,5 m-mv

 Boring tot 1,0 m-mv

 Peilbuis

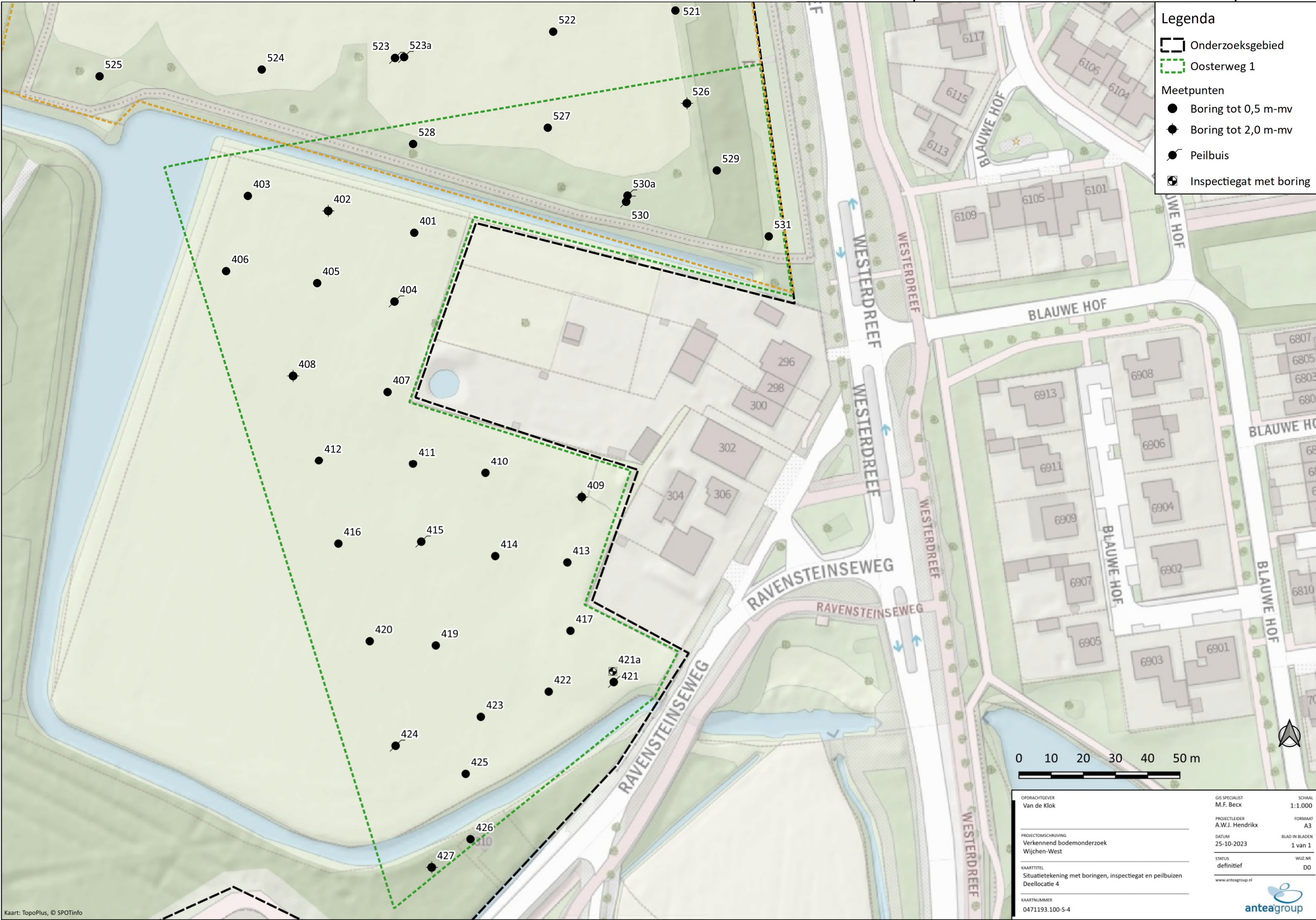
3A woon/werk erf

GROENESTRAAT



OPDRACHTGEVER Van de Klok	GIS SPECIALIST M.F. Becx	SCHAAL 1:500
PROJECTLEIDER A.W.J. Hendriks	FORMAAT A3	
PROJECTOMSCHRIJVING Verkennd bodemonderzoek Wijchen-West	DATUM 25-10-2023	BLAD IN BLADEN 1 van 1
KAARTTITEL Situatietekening met boringen Deellocatie 3	STATUS definitief	WIJZ NR D0
KAARTNUMMER 0471193.100-S-3	www.anteagroup.nl	

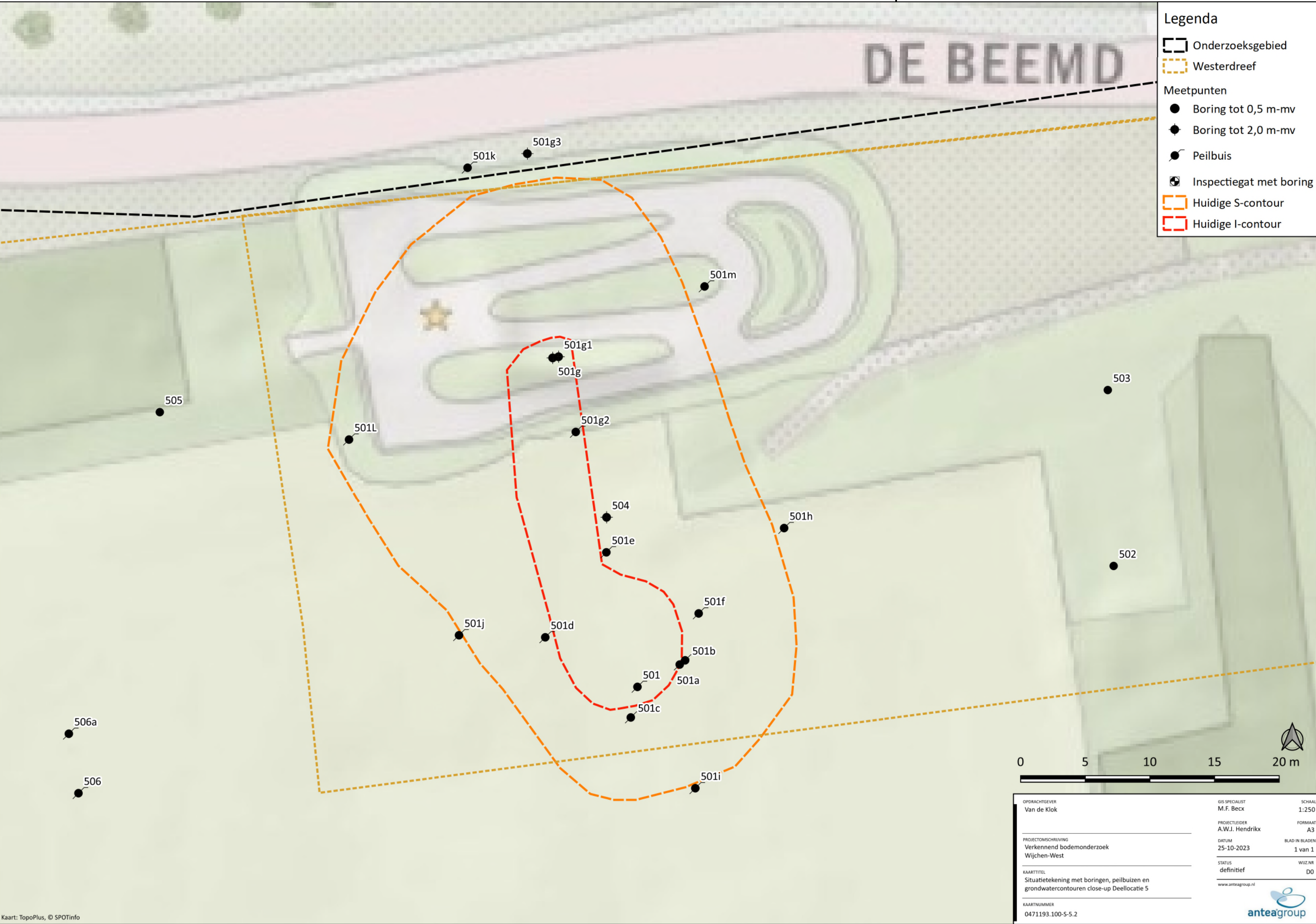


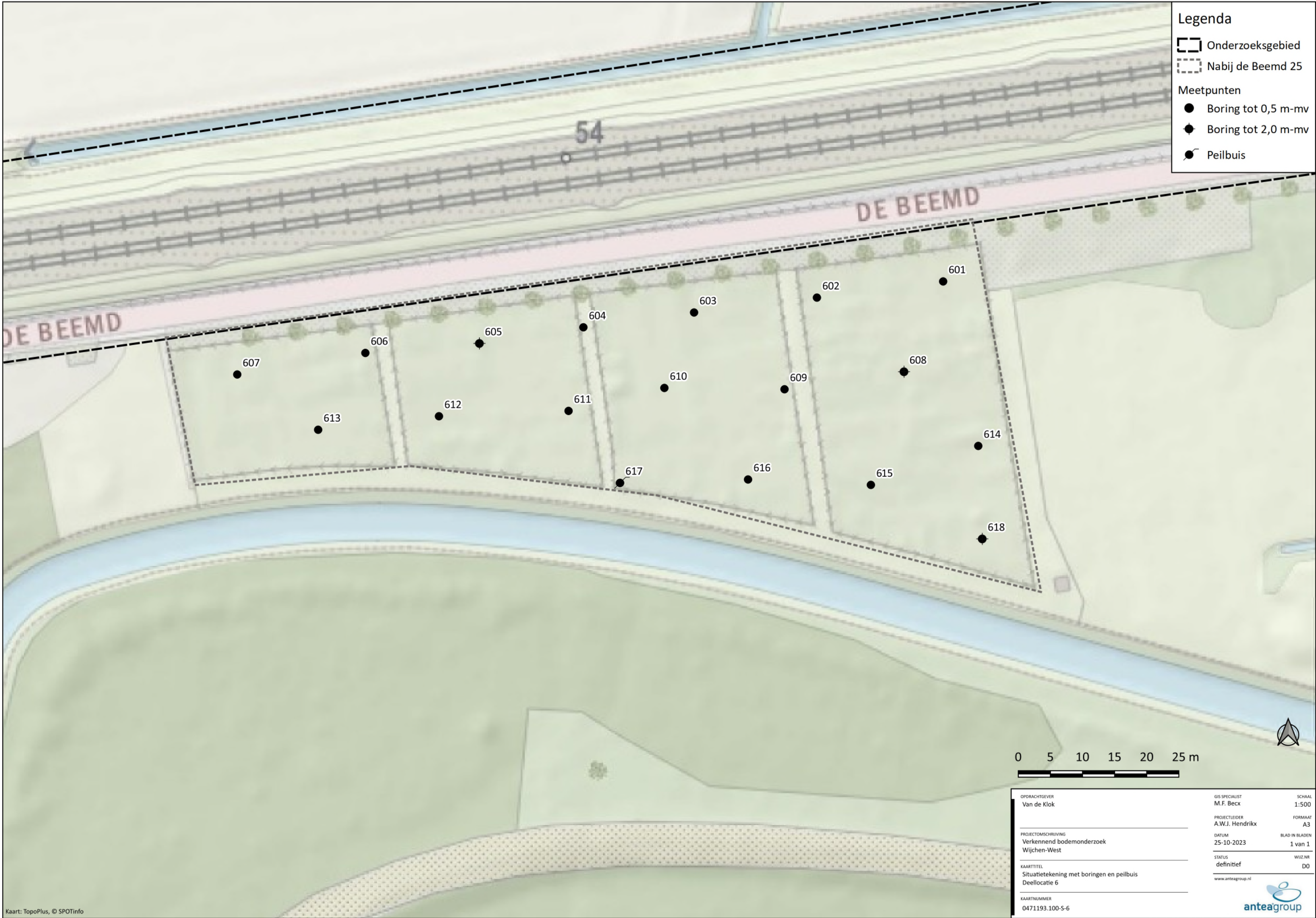


Legenda

- Onderzoeksgebied
- Oosterweg 1
- Meetpunten
 - Boring tot 0,5 m-mv
 - Boring tot 2,0 m-mv
 - Peilbuis
 - Inspectiegat met boring

OPDRACHTGEVER Van de Klok	GIS SPECIALIST M.F. Beex	SCHAAL 1:1.000
PROJECTLEIDER A.W.J. Hendrixx	FORMAAT A3	
PROJECTOMSCHRIJVING Verkennd bodemonderzoek Wijchen-West	DATUM 25-10-2023	BLAD IN BLADEN 1 van 1
KAARTTITEL Situatietekening met boringen, inspectiegat en peilbuizen Deellocatie 4	STATUS definitief	WIJZ NR D0
KAARTNUMMER 0471193.100-S-4	www.anteagroup.nl	







Legenda

- Groenestraat 7-9
- Betonverharding Groenestraat 9
- Meetpunten
- Inspectiegat

0 10 20 30 40 50 m



OPDRACHTGEVER	Van de Klok	GIS SPECIALIST	M.F. Becx	SCHAAL	1:1.000
PROJECTOMSCHRIJVING	Verkennd bodemonderzoek Wijchen-West	PROJECTLEIDER	A.W.J. Hendriks	FORMAAT	A3
KAARTTITEL	Situatietekening met proefgaten Ddeellocatie 7	DATUM	25-10-2023	BLAD IN BLADEN	1 van 1
KAARTNUMMER	0471193.105-S-7	STATUS	definitief	WUZZ.NR	D0

www.anteagroup.nl



De informatie die in dit rapport is opgenomen is uitsluitend bestemd voor de geadresseerde(n) en kan persoonlijke of vertrouwelijke informatie bevatten. Gebruik van deze informatie, door anderen dan de geadresseerde(n) en gebruik door hen die niet gerechtigd zijn van deze informatie kennis te nemen, is niet toegestaan. De informatie is uitsluitend bestemd om te worden gebruikt door de geadresseerde, voor het doel waarvoor dit rapport is vervaardigd. Indien u niet de geadresseerde bent of niet gerechtigd bent tot kennisneming, is openbaarmaking, vermenigvuldiging, verspreiding en/of verstrekking van deze informatie aan derden is niet toegestaan, tenzij na schriftelijke toestemming door Antea Group en wordt u verzocht de gegevens te verwijderen en direct melding te maken bij security@anteagroup.nl. Derden, zij die niet geadresseerd zijn, kunnen geen rechten aan dit rapport ontleen, tenzij na schriftelijke toestemming door Antea Group.

Over Antea Group

Antea Group is het thuis van 1500 trotse ingenieurs en adviseurs. Samen bouwen wij elke dag aan een veilige, gezonde en toekomstbestendige leefomgeving. Je vindt bij ons de allerbeste vakspecialisten van Nederland, maar ook innovatieve oplossingen op het gebied van data, sensing en IT. Hiermee dragen wij bij aan de ontwikkeling van infra, woonwijken of waterwerken. Maar ook aan vraagstukken rondom klimaatadaptatie, energietransitie en de vervangingsopgave. Van onderzoek tot ontwerp, van realisatie tot beheer: voor elke opgave brengen wij de juiste kennis aan tafel. Wij denken kritisch mee en altijd vanuit de mindset om samen voor het beste resultaat te gaan. Op deze manier anticiperen wij op de vragen van vandaag en de oplossingen voor morgen. Al 70 jaar.

Contactgegevens

Beneluxweg 125
4904 SJ OOSTERHOUT
Postbus 40
4900 AA OOSTERHOUT
T. 0162 - 48 70 00

www.anteagroup.nl

Copyright © 2023

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, elektronisch of op welke wijze dan ook, zonder schriftelijke toestemming van de auteurs.