

Rapport

Verkennd bodemonderzoek (NEN 5740)

Verkennd bodemonderzoek asbest (NEN 5707/5897)

Balgoijseweg 80a te Balgoij



Projectnummer: 22061
Datum: 12 januari 2023

Boluwa Eco Systems BV

Postbus 11
8180 AA Heerde

T 0578 - 691 218

E info@boluwa.nl
I www.boluwa.nl

KVK 06067840

BTW NL 801784803.B01

IBAN NL42 RABO 0396 8209 64

Alle leveringen geschieden volgens onze bij de K.v.K Oost Nederland gedeponeerde voorwaarden.

bodem-
onderzoek

sanering

advies &
begeleiding



Rapport

Verkennend bodemonderzoek (NEN 5740)

Verkennend bodemonderzoek asbest (NEN 5707/5897)

Balgoijseweg 80a te Balgoij

Opdrachtgever: ABUB
De heer G.J. Bruisten
Dorpsstraat 59
6617 AC Bergharen

Projectnummer: 22061
Datum: 12 januari 2023

Status: Definitief

Opgesteld door:	Paraaf:	Goedgekeurd door:	Paraaf:
F.H. de Vries		ing. G. van Dijk	



Inhoud

1 Inleiding	3
2 Inventarisatie.....	5
2.1 Historisch gebruik.....	5
2.2 Huidig gebruik	7
2.3 Toekomstig gebruik	8
2.4 Geohydrologische gegevens	8
3. Onderzoeksstrategie	10
4 Uitgevoerd veld- en laboratoriumonderzoek	11
5 Resultaten veldonderzoek	16
6 Resultaten laboratoriumonderzoek	18
6.1 Toetsingskader	18
6.2 Analyseresultaten	18
7 Conclusie.....	21
7.1 Aanbeveling	25
8 Zorgvuldigheid onderzoek	26

Bijlagen

1. Topografisch en kadastraal overzicht
2. Situatietekening
3. Boorbeschrijvingen
4. Toegepaste methoden/normen veldwerk en laboratoriumonderzoek
5. Analyseresultaten + toetsing
6. Foto's
7. Omgevingsrapportage



1 Inleiding

De heer G.J. Bruisten van ABUB uit Bergharen heeft op 18 maart 2022 opdracht verleend tot het instellen van een verkennend bodemonderzoek conform de NEN 5740 en NEN 5707/5897 voor de locatie gelegen aan de Balgoijseweg 80a te Balgoij.

Voor de ligging van de onderzoekslocatie wordt verwezen naar bijlage 1.
De inrichting van de locatie is weergegeven in bijlage 2.

De aanleiding van het bodemonderzoek is het vastleggen van de kwaliteit van de bodem van het terrein in verband met de bestemmingsplanwijziging en de herontwikkeling van de locatie.

Doel van het onderzoek is het vaststellen van eventuele verontreiniging van grond en grondwater van de locatie, en een globaal inzicht te verschaffen in de aard, plaats en concentratie van eventuele verontreinigende stoffen.

Het vooronderzoek is uitgevoerd volgens de Nederlandse Norm NEN 5725:2017 (strategie voor het uitvoeren van milieu hygiënisch vooronderzoek).

Op basis van deze norm bepaalt de aanleiding van het onderzoek de minimale onderzoeksaspecten. In onderstaande tabel zijn deze onderzoeksaspecten per aanleiding weergegeven. In de huidige situatie is sprake van aanleiding A (bodemonderzoek).

Aanleiding onderzoek

onderzoeksaspecten		Aanleidingen tot vooronderzoek						
		A	B	C	D	E	F	G
Locatie gegevens	Eigendomssituatie	O	O					
	Hoogteligging					X		
Bodemopbouw en geohydrologie	Bodemopbouw	X	X		X	X	X	
	Antropogene lagen in de bodem	X	X	X	X	X	X	X
	Geohydrologie	X	X					
Verwachting t.a.v. de bodemkwaliteit	Geval van Ernstige bodemverontreiniging	X		X	X	X	X	X
	Kwaliteit o.b.v. BKK	X	O	X	X	X	X	X
	o.b.v. uitgevoerde bodemonderzoeken	X	X	X	X	X		X
Gebruik en beïnvloeding van de locatie, verdachte situatie, activiteiten, ongewoon voorval	Voormalig	X	O	X	X	X		X
	Huidig	X	X		X	X	X	
	Toekomst		X			O		
	Asbestverdacht	X		X	X	X	X	X
Terreinverkenning								
X = Verplicht onderzoeksaspect. Indien niet van toepassing, dan wordt dat in het rapport vermeld en gemotiveerd								
O = Optioneel								



Aanleiding tot vooronderzoek	
A	Opstellen hypothese over de bodemkwaliteit ten behoeve van uit te voeren bodemonderzoek
B	Opstellen hypothese over de aanwezigheid van potentieel bodembedreigende (bedrijfs)activiteiten bij nul- en eindsituatie onderzoek
C	Opstellen hypothese over de bodemkwaliteitsklasse van de ontvangende bodem voorafgaande aan het toepassen van grond of baggerspecie
D	Opstellen hypothese over de milieuhygiënische kwaliteit ten behoeve van partijkeuring
E	Opstellen of actualiseren van een bodemkwaliteitskaart
F	Toetsing gebruik bodemkwaliteitskaarten bij te ontgraven grond en het toepassen van grond
G	Opstellen hypothese over de bodemkwaliteit bij tijdelijke uitplaatsing en bij overig projectmatig grondverzet ten behoeve van het inschatten van arbeidshygiënische risico's

Voor dit vooronderzoek zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

Onderdeel	Bron
Historisch, huidig en toekomstig gebruik	Opdrachtgever
Bouw-/milieudossier, ondergrondse tanks, calamiteiten, eerder uitgevoerd bodemonderzoek	Omgevingsrapportage provincie Gelderland
Locatiegegevens van internet: - historisch topografisch kaartmateriaal - basisregistratie grootschalige topografie - kadastrale gegevens - Google streetview - Bodemopbouw - Geo(hydro)logie - bodemkwaliteitskaart	www.topotijdreis.nl www.pdok.nl www.kadaster.nl maps.google.nl maps.bodemdata.nl www.dinoloket.nl Bodemkwaliteitskaart gemeenten Berg en Dal, Beuningen, Druten, Heumen en Wijchen, 01 april 2020
Inspectie partij	Uitgevoerd voorafgaand aan veldwerk op 28-03-2022 door erkend monsternemer de heer A. de Graaf van Boluwa Eco Systems BV

In de volgende hoofdstukken wordt achtereenvolgens ingegaan op de verrichte veld- en laboratoriumwerkzaamheden en de resultaten van het onderzoek. In hoofdstuk 6 worden de bevindingen geïnterpreteerd en conclusies getrokken over de actuele kwaliteit van de grond en het grondwater op de locatie.



2 Inventarisatie

De onderzoekslocatie is gelegen aan de Balgoijseweg 80a te Balgoij.

Onderzoekslocatie



Kadastraal bekend: Gemeente Balgoij, sectie B, nummer 501
x-coördinaat = 177.916 en y-coördinaat = 422.691

2.1 Historisch gebruik

Algemeen:

De locatie is gelegen in het buitengebied ten noorden van Balgoij. Op historisch kaartmateriaal is de Balgoijseweg in de jaren '60 voor het eerst waarneembaar. De locatie en de nabije omgeving zijn dan nog agrarisch in gebruik als weiland.

In 1970 wordt op de locatie een varkenshouderij gerealiseerd waarbij ook de (huidige) locatie Balgoijseweg 80 onderdeel was van het terrein. Op het perceel nr. 80 bevindt zich de voormalige bedrijfswoning. In 1997 is het terrein opgesplitst en bevinden de voormalige varkensstallen zich op het perceel Balgoijseweg 80a.

Inmiddels vinden er geen bedrijfsactiviteiten meer plaats en zijn de bedrijfsgebouwen leegstaand.

Topotijdreis

1900



1960





1985



2015



Brandstoftanks:

Uit de omgevingsrapportage blijkt dat op de locatie gedurende de periode 1972 – 1994 een ondergrondse dieseltank, een ondergrondse HBO-tank en een bovengrondse petroleumtank aanwezig zijn geweest. De locatie van deze voormalige tanks bleek echter niet te achterhalen. Mogelijk zijn deze gelegen geweest op de huidige perceel Balgoijseweg 80.

Uit de uitgevoerde terreininspectie blijkt op de onderzoekslocatie een dieselolievat op een lekbak aanwezig te zijn.

Olievat op lekbak



Locatie olievat op kadastrale kaart



Calamiteiten:

Op de locatie hebben zich voor zover bekend geen calamiteiten met een bodembedreigend karakter voorgedaan.

Dempingen:

Uit de geraadpleegde bronnen blijken geen dempingen en/of ophogingen op de locatie.

PFAS:

Op basis van het “Handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie” blijkt, dat voorsnag heel Nederland (voornamelijk de bovengrond) als “verdacht” gebied wordt gekenmerkt met betrekking tot de parametergroep PFAS. Verwacht wordt, dat er verspreid over de onderzoekslocatie gelijke gehalten van PFAS voorkomen. PFAS komt diffuus in Nederland voor. Dit betekent echter niet dat alle locaties per definitie verdacht zijn op PFAS boven de toetsnorm. Uit het vooronderzoek blijkt dat atmosferische depositie de enige (beperkte) bron van PFAS-verontreiniging op de locatie kan zijn. Van atmosferische depositie is bekend dat dit tot beperkt verhoogde PFAS-gehalten in bodem en



water kan leiden.

Asbestdakenkaart:

Op basis van de asbestdakenkaart van de provincie Gelderland zijn de voormalige varkensstallen voorzien van asbestverdachte dakbedekking.



Bodemkwaliteitskaart:

Op basis van de bodemkwaliteitskaart is de locatie gelegen in een gebied met de bodemfunctie “Overig”. De verwachte ontgravingskwaliteit van de boven- en ondergrond in het gebied voldoet aan de kwaliteitsklasse Landbouw/Natuur.

Omgevingsrapportage:

Van de locatie is het volgende onderzoek bekend:

Balgijseweg 80a	
Type onderzoek	BOOT
Onderzoeksbureau	G&O- Consult BV
Datum rapport	02-05-2003
Kenmerk rapport	Onbekend
Aanleiding	Brandstoftanks
Resultaten	Tijdens de veldwerkzaamheden zijn er zintuiglijk geen bijzonderheden aangetroffen. <u>Deellocatie 1, ondergrondse tankcluster:</u> In de bovengrond is een licht [>streefwaarde] verhoogd gehalte minerale olie aangetoond. In de ondergrond en in het grondwater zijn geen verhoogde gehalten gemeten. <u>Deellocatie 2, Ondergrondse tank II:</u> In de bovengrond is een licht [>streefwaarde] verhoogd gehalte minerale olie aangetoond. In de ondergrond en in het grondwater zijn geen verhoogde gehalten gemeten. <u>Deellocatie 3, voormalige bovengrondse olieopslag:</u> In de bovengrond zijn geen verhoogde gehalten aangetoond.
Conclusie	De op de locatie aanwezige ondergrondse en bovengrondse olietanks hebben niet geleid tot het ontstaan van een ernstig geval van bodemverontreiniging. De aangetoonde lichte verontreinigingen in de bodem geven geen aanleiding tot het instellen van een nader onderzoek. Op basis van de onderzoeksresultaten wordt geconcludeerd dat er ten aanzien van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem geen beperkingen hoeven te worden gesteld aan het gebruik van de grond.



2.2 Huidig gebruik

De bestemming van de locatie is bedrijvigheid (agrarisch). Momenteel is de locatie niet meer in gebruik. De voormalige bedrijfsgebouwen zijn leegstaand.



De onderzoekslocatie betreft het gehele (kadastrale) perceel en heeft een oppervlakte van 9.400 m².

Inpandig zijn de bedrijfsgebouwen voorzien van betonvloeren.
Het buitenterrein tussen de bedrijfsgebouwen is grotendeels voorzien van een gebroken puinverharding (vermengd met grond).

Voor de ligging van de onderzoekslocatie wordt verwezen naar bijlage 1.
De inrichting van de locatie is weergegeven in bijlage 2.

2.3 Toekomstig gebruik

De locatie wordt herontwikkeld waarbij er een woning met schuur op het terrein wordt gerealiseerd.

Plan herontwikkeling

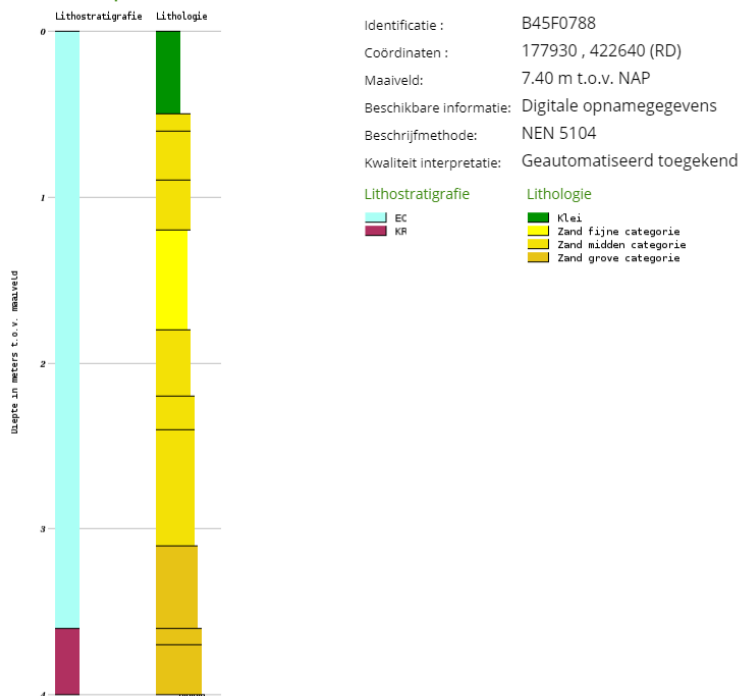




2.4 Geohydrologische gegevens

De geohydrologische lithologie op de onderzoekslocatie is volgens DINO loket als volgt:

Boormonsterprofiel



Tectonisch gezien ligt de onderzoekslocatie in de Slenk van Venlo. Deze slenk wordt aan de zuidwestzijde begrensd door de Tegelenbreuk en aan de noordoostzijde door de Grensbreuk. Beide breuken zijn noordwest-zuidoost gericht.

Het eerste watervoerend pakket heeft een dikte van ± 30 m en wordt gevormd door de grove en grindrijke zanden van de Formaties van Kreftenheye, Beegden, Peize en Waalre. Op deze fluviatiele en glaciofluviatiele formaties ligt een holocene deklaag, bestaande uit een afwisseling van zandige, kleiige en organogene afzettingen. Het eerste watervoerend pakket wordt aan de onderzijde begrensd door kleiafzettingen van de Formatie van Oosterhout.

De gemiddelde stand van het freatisch grondwater bedraagt ± 6 m +NAP, waardoor het grondwater zich op ± 2 a $2,5$ m -mv zou bevinden. Het water van het eerste watervoerend pakket stroomt volgens gegevens van de digitale wateratlas van provincie Gelderland in noordelijke richting.

Er liggen geen pompstations in de buurt van de onderzoekslocatie die van invloed zouden kunnen zijn op de grondwaterstroming ter plaatse van de onderzoekslocatie. De onderzoekslocatie ligt niet in een grondwaterbeschermings- en/of grondwaterwingebied.

3. Onderzoeksstrategie

Conclusie vooronderzoek:

Op basis van het vooronderzoek/terreinverkenning blijkt dat op de locatie een potentieel verdachte deellocatie aanwezig is in de vorm van een olievat. Van de voormalige brandstoftanks is de voormalige ligging niet meer te achterhalen, mogelijk zijn deze op het huidige perceel Balgoijseweg 80 gelegen geweest. In het verleden zijn deze deellocaties reeds onderzocht waarbij er maximaal licht verhoogde gehalten zijn aangetoond.

Daarnaast worden de inspoelzones van de asbestverdachte dakbedekking waar geen dakgoot aanwezig is en de inspoelzone onverhard is, als verdacht beschouwd op aanwezigheid van asbest(vezels). De tussen de bedrijfsgebouwen aanwezige puinverharding op het terrein wordt eveneens verdacht op asbest aangemerkt.

Uit de uitgevoerde terreinverkenning blijken een viertal op asbest verdachte inspoelzones aanwezig.

Inspoelzones



In de directe omgeving bevinden zich geen (grootschalige) gevallen van bodemverontreiniging die van invloed zijn op de bodemkwaliteit van de onderzoekslocatie. Er worden geen andere mogelijke verontreinigingen verwacht dan de stoffen die deel uitmaken van het standaard analysepakket uit de NEN 5740 / asbest.

Verkennd bodemonderzoek (NEN 5740)

De onderzoeksstrategie voor het terrein is gedeeltelijk gebaseerd op verkennend bodemonderzoek zoals is beschreven in de NEN-5740 voor een niet lijnvormige onverdachte locatie (ONV-NL) (overig terrein) en voor een gedeeltelijk verdachte deellocatie (VEP) (olievat).



Verkendend bodemonderzoek asbest (NEN 5707/5897)

Uit voorgaande informatie kan worden opgemaakt dat er een viertal verdachte deellocaties op het te onderzoeken terrein/erf aanwezig zijn in de vorm van de inspoelzones van de asbesthoudende daken waar geen dakgoot aanwezig is en de inspoelzone onverhard is.

Daarnaast wordt de aanwezige puinverharding op het terrein tussen de bedrijfsgebouwen als asbestverdacht beschouwd.

Voor de onderzoeksstrategie wat betreft de puinverharding wordt uitgegaan van een open halfverharding conform paragraaf 6.5.2 zoals is beschreven in de NEN 5897.

De relevante resultaten van het zintuiglijk en chemisch onderzoek van de bovengenoemde onderzoekspunten zijn mede in dit rapport opgenomen om een totaalbeeld te krijgen van de locatie.



4 Uitgevoerd veld- en laboratoriumonderzoek

Voor het onderzoek is een programma voor veld- en laboratoriumonderzoek opgesteld. Het veldwerk, de analyses en de voorbehandeling zijn uitgevoerd conform de geldende NEN-normen. [zie bijlage 4.2]

Voorafgaand aan het bodemonderzoek is een terreininspectie uitgevoerd. Deze is gericht op de identificatie van bronnen die mogelijk hebben geleid of kunnen leiden tot een grond- en/of grondwaterverontreiniging.

De tijdens de terreininspectie aangetroffen situatie komt overeen met de locatiegegevens die zijn verzameld in het historisch onderzoek. Tijdens de terreininspectie zijn geen aanvullende potentiële verontreinigingsbronnen aangetroffen

Het veldwerk is op 28-03-2022, 29-03-2022, 13-04-2022 en 14-12-2022 uitgevoerd door erkend monsternemer de heer A. de Graaf van Boluwa Eco Systems BV en bestond uit: [zie voor de situatie van de boringen bijlage 2]

Verkennd bodemonderzoek (NEN 5740)

- het verrichten van 23 handboringen variabel van 0 – 3,90 m beneden maaiveld [-m.v.] [zie bijlage 2]. Waar mogelijk zijn de boringen gecombineerd met de inspectiegaten t.b.v het asbestonderzoek;
- het zintuiglijk beoordelen van de uit de boringen vrijkomende grond op bodemkundige eigenschappen en op eventueel aanwezige verontreinigingskenmerken;
- het nemen van grondmonsters;
- het plaatsen van 3 peilbuizen;
- het doorpompen van de geplaatste peilbuizen;
- het nemen van grondwatermonsters uit de doorgepompte peilbuizen, minimaal een week na plaatsing.

Uit het materiaal van de boringen B01 t/m B23 zijn van de verschillende bodemlagen mengmonsters samengesteld.

Analyse-monster	Traject (m -mv)	Deelmonsters	Analysepakket
Olievat			
MM1	0,08 - 0,50	B01 (0,08 - 0,50) B02 (0,08 - 0,50) B03 (0,08 - 0,50)	BTEXN + Minerale olie GC, Lutum + Organische stof
Overig terrein			
MM2	0,00 - 0,50	B04/G04 (0,00 - 0,50) B07 (0,00 - 0,50) B10/G10 (0,15 - 0,50) B11 (0,00 - 0,50) B19 (0,00 - 0,50) B20/G20 (0,00 - 0,50)	Standaardpakket grond incl. LUOS



Analyse-monster	Traject (m -mv)	Deelmonsters	Analysepakket
MM3	0,00 - 0,50	B05 (0,08 - 0,50) B06 (0,08 - 0,50) B13 (0,00 - 0,50) B16 (0,20 - 0,50)	Standaardpakket grond incl. LUOS
MM4	0,15 - 0,60	B08 (0,30 - 0,50) B09/G09 (0,20 - 0,50) B12/G12 (0,15 - 0,50) B14/G14 (0,25 - 0,50) B15/G15 (0,15 - 0,50) B17/G17 (0,30 - 0,50) B18/G18 (0,35 - 0,60) B21 (0,20 - 0,50)	Standaardpakket grond incl. LUOS
MM5	0,15 - 2,00	B04/G04 (0,50 - 1,00) B04/G04 (1,00 - 1,50) B04/G04 (1,50 - 1,70) B10/G10 (0,15 - 0,50) B10/G10 (0,50 - 1,00) B10/G10 (1,00 - 1,50) B10/G10 (1,50 - 2,00) B14/G14 (0,50 - 1,00) B14/G14 (1,00 - 1,50) B14/G14 (1,50 - 2,00)	Standaardpakket grond incl. LUOS
MM6	0,50 - 2,00	B12/G12 (0,50 - 1,00) B12/G12 (1,00 - 1,50) B12/G12 (1,50 - 2,00) B17/G17 (0,50 - 1,00) B17/G17 (1,00 - 1,50) B19 (0,50 - 1,00) B19 (1,00 - 1,50) B19 (1,50 - 2,00)	Standaardpakket grond incl. LUOS

Uit boringen B01, B04 en B17 zijn met behulp van een slangenpomp grondwatermonsters genomen en geanalyseerd. Deze grondwatermonster met analyses zijn:

Analyse-monster	Filterdiepte (m -mv)	Analysepakket
Olievat		
B01-1-1	2,80 – 3,80	BTEXN + Minerale olie GC
Overig terrein		
B04/G04-1-1	2,80 - 3,80	Standaardpakket grondwater
B17/G17-1-1	2,90 - 3,90	Standaardpakket grondwater

zie bijlage 6 voor de analyse uitslagen van dit rapport.

De bemonstering en analyse zijn uitgevoerd conform het protocol voor verkennend bodemonderzoek volgens de NEN 5740, onder certificaat van de BRL SIKB 2000 (nr. EC-SIK-20249).

Voor het uitvoeren van het veldwerk is geen werkwater gebruikt.

Tijdens het onderzoek is gelet op afwijkingen, die duiden op de aanwezigheid van milieuvreemde en/of schadelijke stoffen.



Verkennd bodemonderzoek asbest (NEN 5707/5897)

Het maaiveld van het terrein is visueel geïnspecteerd op de aanwezigheid van asbestverdacht materiaal.

Naast de visuele inspectie van het maaiveld zijn in totaal handmatig 22 inspectiegaten van minimaal 0,30 m x 0,30 m gegraven tot 0,50 m-mv.

Op het terrein blijkt een (klein) gedeelte niet voorzien van puinverharding. Op dit gedeelte zijn eveneens inspectiegaten gegraven en van de grond is een mengmonster samengesteld.

De vrijkomende grond/puin uit de inspectiegaten is visueel geïnspecteerd. Bij de visuele inspectie is gebruik gemaakt van een hark met een tandwijdte van 2 centimeter.

De ligging van de inspectiegaten is weergegeven op de overzichtstekening in bijlage 2. De afmetingen van de gaten zijn in de onderstaande tabel weergegeven:

Gat	Lengte (meters)	Breedte (meters)	Diepte totaal (meters)	Diepte monsters(meters)
Inspoelzones				
G24	0,30	0,30	0,50	0,00 - 0,10
G25	0,30	0,30	0,50	0,00 - 0,10
G26	0,30	0,30	0,50	0,00 - 0,10
G27	0,30	0,30	0,50	0,00 - 0,10
G28	0,30	0,30	0,50	0,00 - 0,10
G29	0,30	0,30	0,50	0,00 - 0,10
G30	0,30	0,30	0,50	0,00 - 0,10
G31	0,30	0,30	0,50	0,00 - 0,10
G32	0,30	0,30	0,50	0,00 - 0,10
G33	0,30	0,30	0,50	0,00 - 0,10
G34	0,30	0,30	0,50	0,00 - 0,10
G35	0,30	0,30	0,50	0,00 - 0,10
G36	0,30	0,30	0,50	0,00 - 0,10
Overig terrein (puin)				
B09/G09	0,30	0,30	0,20 (doorgeboord 0,50 m-mv)	0,00 - 0,20
B12/G12	0,30	0,30	0,15 (doorgeboord 2,00 m-mv)	0,00 - 0,15
B14/G14	0,30	0,30	0,15 (doorgeboord 2,00 m-mv)	0,00 - 0,15
B15/G15	0,30	0,30	0,15 (doorgeboord 0,50 m-mv)	0,00 - 0,15
B17/G17	0,30	0,30	0,30 (doorgeboord 2,60 m-mv)	0,00 - 0,30
B18/G18	0,30	0,30	0,35 (doorgeboord 0,60 m-mv)	0,00 - 0,30
Overig terrein (grond)				
B04/G04	0,30	0,30	0,50 (doorgeboord 2,70 m-mv)	0,00 - 0,50
B20/G20	0,30	0,30	0,50	0,00 - 0,50
B22/G22	0,30	0,30	0,50	0,00 - 0,50



Laboratoriumonderzoek:

Analyse-monster	Traject (m -mv)	Deelmonsters	Analysepakket
Inspoelzones			
MM 1A	0,00 – 0,10	G24 (0,00 – 0,10) G25 (0,00 – 0,10) G26 (0,00 – 0,10)	Asbest NEN5898 (10 kg)
MM 2A	0,00 – 0,10	G27 (0,00 – 0,10) G28 (0,00 – 0,10) G29 (0,00 – 0,10)	Asbest NEN5898 (10 kg)
MM 3A	0,00 – 0,10	G30 (0,00 – 0,10) G31 (0,00 – 0,10) G32 (0,00 – 0,10)	Asbest NEN5898 (10 kg)
MM4A	0,00 – 0,10	G33 (0,00 – 0,10) G34 (0,00 – 0,10) G35 (0,00 – 0,10) G36 (0,00 – 0,10)	Asbest NEN5898 (10 kg)
Overig terrein (puin)			
MM5A	0,00 – 0,30	B09/G09 (0,00 – 0,20) B12/G12 (0,00 – 0,15) B14/G14 (0,00 – 0,15) B15/G15 (0,00 – 0,15) B17/G17 (0,00 – 0,30) B18/G18 (0,10 – 0,30)	Asbest NEN5898 (25 kg)
Overig terrein (grond)			
MM6A	0,00 - 0,50	B04/G04 (0,00 - 0,50) B20/G20 (0,00 - 0,50) B22/G22 (0,00 - 0,50)	Asbest NEN5898 (10 kg)

Zie bijlage 5 voor de analyse-uitslagen van dit rapport.

De bemonstering en analyse zijn uitgevoerd conform het protocol voor verkennend bodemonderzoek volgens de NEN 5707, onder certificaat van de BRL SIKB 2000 (nr. EC-SIK-20249).

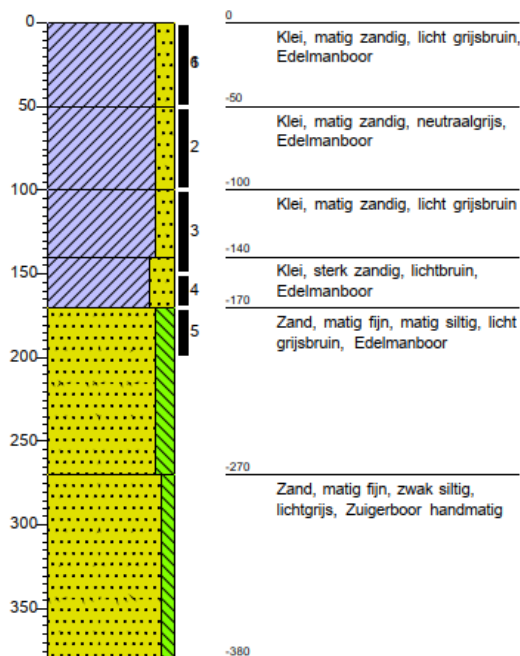
Tijdens het onderzoek is gelet op afwijkingen, die duiden op de aanwezigheid van milieuvreemde en/of schadelijke stoffen.



5 Resultaten veldonderzoek

De resultaten van de bodemkundige beoordeling van de boringen zijn weergegeven in de vorm van boorprofielen met beschrijving [bijlage 3].

De boringen zijn verspreid over de locatie genomen. De bodemopbouw bestaat globaal uit:



De boringen tot 2,0 m-mv worden in trajecten van ten hoogste 0,5 m bemonsterd, of anders, afhankelijk van de bodemgesteldheid en/of de veldwaarnemingen.

De genomen grondmonsters met dieptes van de diverse boringen zijn terug te vinden in de boorstaten. De boringen worden verdeeld over de onderzoekslocatie, waarbij tijdens het onderzoek naar aanleiding van de aangetroffen bevindingen, de strategie aangepast kan worden.

Tijdens het veldonderzoek zijn bij de boringen de volgende zintuiglijke waarneming gedaan:

Boring	Diepte boring (m -mv)	Traject (m -mv)	Grondsoort	Waargenomen bijzonderheden
B01	3,80	0,00 - 0,08		Klinker
B02	1,00	0,00 - 0,08		Klinker
		0,08 - 0,50	Zand	zwak kleihoudend
B03	1,00	0,00 - 0,08		Klinker
		0,08 - 0,50	Zand	zwak kleihoudend
B05	0,50	0,00 - 0,08		Klinker
B06	0,50	0,00 - 0,08		Klinker
B08	0,50	0,00 - 0,30		Gebr puin
B09/G09	0,50	0,00 - 0,20		Gebr puin
B12/G12	2,00	0,00 - 0,15		Gebr puin



Boring	Diepte boring (m -mv)	Traject (m -mv)	Grondsoort	Waargenomen bijzonderheden
B14/G14	2,00	0,00 - 0,15		Gebr puin
B15/G15	0,50	0,00 - 0,15		Gebr puin
B16	0,50	0,00 - 0,20		Gebr puin
B17/G17	3,90	0,00 - 0,30		Gebr puin
B18/G18	0,60	0,00 - 0,10		Beton
		0,10 - 0,35		Gebr puin
B21	0,50	0,00 - 0,20		Gebr puin
G27	0,50	0,00 - 0,10	Klei	zwak puinhoudend
G28	0,50	0,00 - 0,10	Klei	zwak puinhoudend
G29	0,50	0,00 - 0,10	Klei	zwak puinhoudend, zwak kleihoudend
G30	0,50	0,00 - 0,20	Klei	zwak puinhoudend, zwak kleihoudend
G31	0,50	0,00 - 0,10	Klei	zwak puinhoudend, zwak kleihoudend
G32	0,50	0,00 - 0,10	Klei	zwak puinhoudend

Uit de veldwaarnemingen blijkt verder:

Watermonster	Filterdiepte (m -mv)	Grondwater-stand (m -mv)	pH (-)	EC (µS/cm)	Troebelheid (NTU)
B01-1-1	2,80 - 3,80	2,41	6,9	682	8,9
B04/G04-1-1	2,80 - 3,80	2,35	6,4	498	12,3
B17/G17-1-1	2,90 - 3,90	2,46	7,0	567	9,4

De toegepaste methoden met betrekking tot het veldwerk en het laboratoriumonderzoek van de grondmonsters zijn beschreven in bijlage 4.



6 Resultaten laboratoriumonderzoek

De grondmengmonsters en de grondwatermonsters zijn volgens de NEN 5740/NEN 5898 geanalyseerd door de AS- 3000 erkende laboratoria van Eurofins Analytico te Barneveld en Eurofins ACMAA Testing te Deurningen.

6.1 Toetsingskader

De analyseresultaten zijn met behulp van de Bodem Toets- en Validatieservice (BoToVa) getoetst aan het kader uit de circulaire bodemsanering 2013, waarin een toetsingskader staat vermeld voor een aantal verontreinigende stoffen waarbij men onderscheid maakt in twee toetsingswaarden met concentratieniveau: achtergrondwaarde [S] en interventiewaarde [I]. De achtergrond- en de interventiewaarde zijn gerelateerd aan het humus- en lutumgehalte van de grondmonsters.

[S]achtergrondwaarde:	geldt als referentiewaarde en komt overeen met de gemiddelde achtergrondconcentratie waarbij er sprake is van een duurzame bodemkwaliteit.
[I]interventiewaarde:	is te beschouwen als de toetsingswaarde waarboven, afhankelijk van de situatie of er risico's zijn voor schade aan gezondheid en/of milieu, veelal een saneringsonderzoek c.q. sanering wordt uitgevoerd. [$>25 \text{ m}^3$ grond of $>100 \text{ m}^3$ grondwater]
$1/2[S+I]=[N]$ ader:	bij gehalten boven deze grens is er sprake van een matige verontreiniging en dient een nader onderzoek [N] uitgevoerd te worden naar de aard en de omvang van de aangetroffen verontreiniging.

In de toetstabellen is een index weergegeven. Deze index geeft de mate van verontreiniging aan ten opzichte van de achtergrondwaarde (index = 0) en de interventiewaarde (index = 1) en is als volgt benoemd:

- Index <0 : niet verhoogd
- Index >0 en $\leq 0,5$: licht verhoogd
- Index $>0,5$ en $\leq 1,0$: matig verhoogd
- Index $>1,0$ sterk verhoogd

6.2 Analyseresultaten

Verkennd bodemonderzoek (NEN 5740)

De grondmonsters van de boven- en ondergrond en de grondwatermonsters zijn geanalyseerd op het analysepakket van de NEN-5740, de analyseresultaten zijn weergegeven in bijlage 5.

De grondmengmonsters zijn getoetst aan de toetsingswaarden met gehalten in mg/kg droge stof. De toetsingswaarden zijn gecorrigeerd voor het gehalte organische stof en de zware metalen zijn tevens gecorrigeerd voor het lutumgehalte.



Alle parameters worden omgerekend naar gestandaardiseerde waarden (GSSD).

Grond

Olievat:

In het onderzochte grondmengmonster van de bovengrond van MM1 zijn geen verhoogde gehalten oliecomponenten aangetoond.

Alle gemeten gehalten zijn lager of gelijk aan de achtergrondwaarde en/of de detectiegrenzen.

Overig terrein:

In het onderzochte grondmengmonster van de bovengrond van MM2 zijn geen verhoogde gehalten aangetoond.

Alle gemeten gehalten zijn lager of gelijk aan de achtergrondwaarde en/of de detectiegrenzen.

In het onderzochte grondmengmonster van de bovengrond van MM3 is een licht [$>$ achtergrondwaarde] verhoogd gehalte minerale olie aangetoond.

Alle overige gemeten gehalten zijn lager of gelijk aan de achtergrondwaarde en/of de detectiegrenzen.

In het onderzochte grondmengmonster van de bovengrond van MM4 zijn licht [$>$ achtergrondwaarde] verhoogde gehalten kobalt, zink en lood aangetoond.

Alle overige gemeten gehalten zijn lager of gelijk aan de achtergrondwaarde en/of de detectiegrenzen.

In het onderzochte grondmengmonster van de ondergrond van MM5 zijn licht [$>$ achtergrondwaarde] verhoogde gehalten kobalt en lood aangetoond.

Alle overige gemeten gehalten zijn lager of gelijk aan de achtergrondwaarde en/of de detectiegrenzen.

In het onderzochte grondmengmonster van de ondergrond van MM6 zijn licht [$>$ achtergrondwaarde] verhoogde gehalten kobalt, nikkel, zink en lood aangetoond.

Alle overige gemeten gehalten zijn lager of gelijk aan de achtergrondwaarde en/of de detectiegrenzen.

Analyse-monster	Traject (m -mv)	> AW (+index)	> I (+index)	BBK monster-conclusie (indicatief)
MM1	0,08 - 0,50	-	-	Altijd toepasbaar
MM2	0,00 - 0,50	-	-	Altijd toepasbaar
MM3	0,00 - 0,50	Minerale olie C10 - C40 (0,01)	-	Klasse Industrie
MM4	0,15 - 0,60	Kobalt (0,03) Zink (0,01) Lood (0,01)	-	Klasse wonen
MM5	0,15 - 2,00	Kobalt (0,02) Lood (-)	-	Altijd toepasbaar



Analyse-monster	Traject (m -mv)	> AW (+index)	> I (+index)	BBK monster-conclusie (indicatief)
MM6	0,50 - 2,00	Kobalt (0,01) Nikkel (0,02) Zink (0,01) Lood (0,02)	-	Klasse wonen

> AW : > Achtergrondwaarde
> I : > Interventiewaarde
Index : $(\text{GSSD} - \text{AW}) / (\text{I} - \text{AW})$

BBK monster-conclusie (indicatief) : Dit is een indicatieve indeling voor wat betreft hergebruiksmogelijkheden van de grond.
Voor een officiële kwaliteitsklasse indeling dient een AP-04 onderzoek plaats te vinden.

Dit blijkt uit de analyseresultaten die getoetst zijn aan de toetsingstabel uit de circulaire bodemsanering 2013, 1 juli 2013.

Opgemerkt dient te worden, dat bij analyses van mengmonsters de gehalten in individuele deelmonsters, zowel hoger als lager kunnen zijn dan het gemeten gehalte in het mengmonster.

Grondwater

Olievat:

In het grondwatermonster afkomstig uit de peilbuis bij de boring B01 zijn geen verhoogde gehalten oliecomponenten aangetoond.

Alle gemeten gehalten zijn lager of gelijk aan de streefwaarde en/of de detectiegrenzen.

Overig terrein:

In het grondwatermonster afkomstig uit de peilbuis bij de boring B04 zijn geen verhoogde gehalten aangetoond.

Alle gemeten gehalten zijn lager of gelijk aan de streefwaarde en/of de detectiegrenzen.

In het grondwatermonster afkomstig uit de peilbuis bij de boring B17 is een licht [$>$ streefwaarde] verhoogd gehalte barium aangetoond.

Alle overige gemeten gehalten zijn lager of gelijk aan de streefwaarde en/of de detectiegrenzen.

Watermonster	Filterdiepte (m -mv)	> S (+index)	> I (+index)
B01-1-1	2,80 - 3,80	-	-
B04/G04-1-1	2,80 - 3,80	-	-
B17/G17-1-1	2,90 - 3,90	Barium (0,01)	-

> S : > Streefwaarde
> I : > Interventiewaarde
Index : $(\text{GSSD} - \text{S}) / (\text{I} - \text{S})$

Dit blijkt uit de analyseresultaten die getoetst zijn aan de toetsingstabel uit de circulaire bodemsanering 2013, 1 juli 2013.



Verkennd bodemonderzoek asbest (NEN 5707/5897)

Zintuiglijk:

Op het maaiveld en in de inspectiegaten is zintuiglijk geen asbestverdacht materiaal aangetroffen.

Analytisch:

Inspoelzones:

In het onderzochte grondmengmonster van MM1A (G24 t/m G26) is analytisch geen asbest aangetroffen.

In het onderzochte grondmengmonster van MM2A (G27 t/m G29) is analytisch geen asbest aangetroffen.

In het onderzochte grondmengmonster van MM3A (G30 t/m G32) is analytisch geen asbest aangetroffen.

In het onderzochte grondmengmonster van MM4A (G33 t/m G36) is analytisch geen asbest aangetroffen.

Puinverharding overig terrein:

In het onderzochte puinmengmonster van MM5A (B09/G09, B12/G12, B14/G14, B15/G15, B17/G17, B18/G18) is analytisch een gehalte asbest van 0,7 mg/kg.ds. (niet hechtgebonden chrysotiel) aangetoond.

Grond overig terrein:

In het onderzochte grondmengmonster van MM6A (B04/G04, B20/G20, B22/G22) is analytisch geen asbest aangetroffen.

In onderstaande tabel zijn de berekende asbestconcentraties weergegeven. De originele analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 5.

De totale concentratie asbest wordt berekend door de gewogen concentratie op basis van het materiaal op te tellen bij de gewogen concentratie welke in de grond is gemeten.

Deellocatie met diepte (m-mv)	Concentratie in grond/puin mg/kg ds gewogen	Hechtgebonden	Concentratie o.b.v. Materiaal in mg/kg ds. gewogen	Hechtgebonden	Totale concentratie in mg/kg ds. gewogen
MM1A: (0 – 0,10 m-mv)	n.a.	-	n.a.	-	n.a.
MM2A: (0 – 0,10 m-mv)	n.a.	-	n.a.	-	n.a.
MM3A: (0 – 0,10 m-mv)	n.a.	-	n.a.	-	n.a.



Deellocatie met diepte (m-mv)	Concentratie in grond/puin mg/kg ds gewogen	Hechtgebonden	Concentratie o.b.v. Materiaal in mg/kg ds. gewogen	Hechtgebonden	Totale concentratie in mg/kg ds. gewogen
MM4A: (0 – 0,10 m-mv)	n.a.	-	n.a.	-	n.a.
MM5A: (0 – 0,30 m-mv)	0,7	nee	n.a.	-	0,7
MM6A: (0 – 0,50 m-mv)	n.a.	-	n.a.	-	n.a.

n.a. = niet aangetroffen



7 Conclusie

Verkendend bodemonderzoek (NEN 5740)

Grond:

Olievat:

In de bovengrond van MM1 zijn geen verhoogde gehalten oliecomponenten aangetoond.

In het grondwatermonster afkomstig uit de peilbuis bij de boring B01 zijn geen verhoogde gehalten oliecomponenten aangetoond.

Overig terrein:

In de bovengrond van MM2 zijn geen verhoogde gehalten aangetoond.

In de bovengrond van MM3 is een licht [$>$ achtergrondwaarde] verhoogd gehalte minerale olie aangetoond.

Het aangetroffen licht verhoogde gehalte minerale olie is op basis van de thans bekende gegevens niet exact te verklaren.

In de bovengrond van MM4 zijn licht [$>$ achtergrondwaarde] verhoogde gehalten kobalt, zink en lood aangetoond.

De aangetroffen licht verhoogde gehalten kobalt, zink en lood zijn op basis van de thans bekende gegevens niet exact te verklaren. Mogelijk vindt uitloging vanuit de puinverharding plaats.

In de ondergrond van MM5 zijn licht [$>$ achtergrondwaarde] verhoogde gehalten kobalt en lood aangetoond.

De aangetroffen licht verhoogde gehalten kobalt en lood zijn op basis van de thans bekende gegevens niet exact te verklaren. Mogelijk vindt uitspoeling vanuit de bovengrond plaats.

In de ondergrond van MM6 zijn licht [$>$ achtergrondwaarde] verhoogde gehalten kobalt, nikkel, zink en lood aangetoond. Mogelijk vindt uitspoeling vanuit de bovengrond plaats.

In het grondwatermonster afkomstig uit de peilbuis bij de boring B04 zijn geen verhoogde gehalten aangetoond.

In het grondwatermonster afkomstig uit de peilbuis bij de boring B17 is een licht [$>$ streefwaarde] verhoogd gehalte barium aangetoond.

Het aangetroffen licht verhoogde gehalte barium is waarschijnlijk van natuurlijke oorsprong. Zware metalen kunnen van nature in de ondergrond aanwezig zijn. In de loop der jaren zijn deze metalen uitgespoeld naar het grondwater.



Toetsing van de onderzoekshypothese (verkennend bodemonderzoek)

Op basis van de onderzoeksresultaten wordt de hypothese:

- Onverdachte locatie voor wat betreft het overige terrein verworpen;
- Verdachte deellocatie voor wat betreft het olievat verworpen.

Met betrekking tot de gevolgde onderzoeksstrategie wordt gesteld dat op basis van de beschikbare gegevens, de strategie voldoende van opzet is geweest om de toetsing te verrichten.

Verkennend bodemonderzoek asbest (NEN 5707/5897)

Inspoelzones:

In het grondmengmonster MM1A is geen asbest aangetoond.

In het grondmengmonster MM2A is geen asbest aangetoond.

In het grondmengmonster MM3A is geen asbest aangetoond.

In het grondmengmonster MM4A is geen asbest aangetoond.

Puinverharding overig terrein:

In het puinmengmonster MM5A is een gehalte van 0,7 mg/kg.ds. asbest aangetoond.

Het aangetoonde gehalte asbest is lager dan de interventiewaarde (100 mg/kg.ds) en de vastgestelde norm voor nader onderzoek van $\frac{1}{2} \times 100$ mg/kg.ds.

Er is daarom in de puinverharding geen sprake van een verontreiniging met asbest.

Grond overig terrein:

In het grondmengmonster MM6A is geen asbest aangetoond.

Toetsing van de onderzoekshypothese (verkennend onderzoek asbest)

Op basis van de onderzoeksresultaten wordt de hypothese:

- Verdacht voor de inspoeelzones van de asbestverdachte dakbedekking verworpen;
- Verdacht voor de puinverharding tussen de voormalige bedrijfsgebouwen verworpen.

Met betrekking tot de gevolgde onderzoeksstrategie wordt gesteld dat op basis van de beschikbare gegevens, de strategie voldoende van opzet is geweest om de toetsing te verrichten.



Eindconclusie/samenvatting:

Verkendend bodemonderzoek (NEN 5740)

Tijdens het verkennend bodemonderzoek zijn ter plaatse van het olievat geen verhoogde gehalten minerale olie in de grond en het grondwater aangetoond.

Op het overig terrein is plaatselijk een licht verhoogd gehalte minerale olie geconstateerd. Daarnaast zijn in de bovengrond onder de puinverharding en in de ondergrond licht verhoogde gehalten zware metalen gemeten. In het grondwater is plaatselijk een licht verhoogd gehalte barium aangetroffen.

De aangetroffen verhoogde gehalten in zowel de grond als het grondwater zijn van lichte aard en geven geen aanleiding tot nader onderzoek.

Verkendend bodemonderzoek asbest (NEN 5707/5897)

Ter plaatse van de inspoelzones van de asbestverdachte dakbedekking en in de bovengrond van het overig terrein is geen asbest aangetoond.

In de puinverharding is een gehalte asbest aangetoond van 0,7 mg/kg.ds. (niet hechtgebonden chrysotiel).

Het aangetroffen gehalte asbest in de puinverharding is lager dan de interventiewaarde (100 mg/kg.ds) en de vastgestelde norm voor nader onderzoek van $\frac{1}{2} \times 100$ mg/kg.ds. en geeft daarom geen aanleiding tot nader onderzoek.

Er is op het terrein geen sprake van een verontreiniging met asbest.

Geconcludeerd kan worden dat er geen milieuhygiënische belemmeringen zijn voor de herontwikkeling van de locatie.



7.1 Aanbeveling

Verkennend bodemonderzoek (NEN5740)

Volgens het toetsingskader uit de circulaire bodemsanering 2013, gedateerd van 1 juli 2013, hoeft op de locatie geen nader onderzoek plaats te vinden aangezien geen van de onderzochte gehalten het gemiddelde van $1/2 \{S+I\}$ overschrijdt.

Verkennend bodemonderzoek asbest (NEN 5707/5897)

Op de locatie hoeft geen nader onderzoek plaats te vinden aangezien het gehalte asbest in geen van mengmonsters de interventiewaarde (100 mg/kg.ds) en de vastgestelde norm voor nader onderzoek van $\frac{1}{2} \times 100$ mg/kg.ds. overschrijdt.

Algemeen:

Indien op het terrein ten gevolge van graafwerkzaamheden grond vrijkomt en buiten de locatie wordt hergebruikt vindt dit veelal plaats binnen het kader van het Besluit bodemkwaliteit. In dat geval dient de chemische kwaliteit van de grond te worden getoetst aan de kwaliteitsnormen die door het Besluit bodemkwaliteit aan de betreffende toepassing worden verbonden.



8 Zorgvuldigheid onderzoek

Boluwa Eco Systems BV verklaart hierbij dat het werk is uitgevoerd conform de eisen van de BRL SIKB 2000 en de daarbij behorende protocollen en onafhankelijk van de opdrachtgever.

Het in dit rapport beschreven onderzoek is op zorgvuldige wijze verricht. Een bodemonderzoek is echter gebaseerd op door bevoegd gezag en opdrachtgever verstrekte informatie en/of aanwijzingen, zintuiglijke waarnemingen en een beperkt aantal controlemonsters van de bodem.

Hierdoor blijft het mogelijk dat lokale afwijkingen in de bodem kunnen voorkomen, die tijdens dit onderzoek niet naar voren zijn gekomen. Boluwa Eco Systems BV acht zich niet aansprakelijk voor de schade die hieruit voort kan vloeien.

Hierbij wordt er tevens op gewezen, dat een op enig moment uitgevoerd bodemonderzoek een momentopname is, waarbij diverse invloeden van belang zijn, zoals: ophogingen met grond van elders, storende lagen in de bodem, gebruik van het perceel, lozingen e.d. of van naburige terreinen via het grondwater.

Naarmate de termijn tussen de uitvoering van het bodemonderzoek en het interpreteren van de resultaten van dit rapport groter wordt, dient meer voorzichtigheid te worden betracht bij het beoordelen en het gebruik van de onderzoeksresultaten.



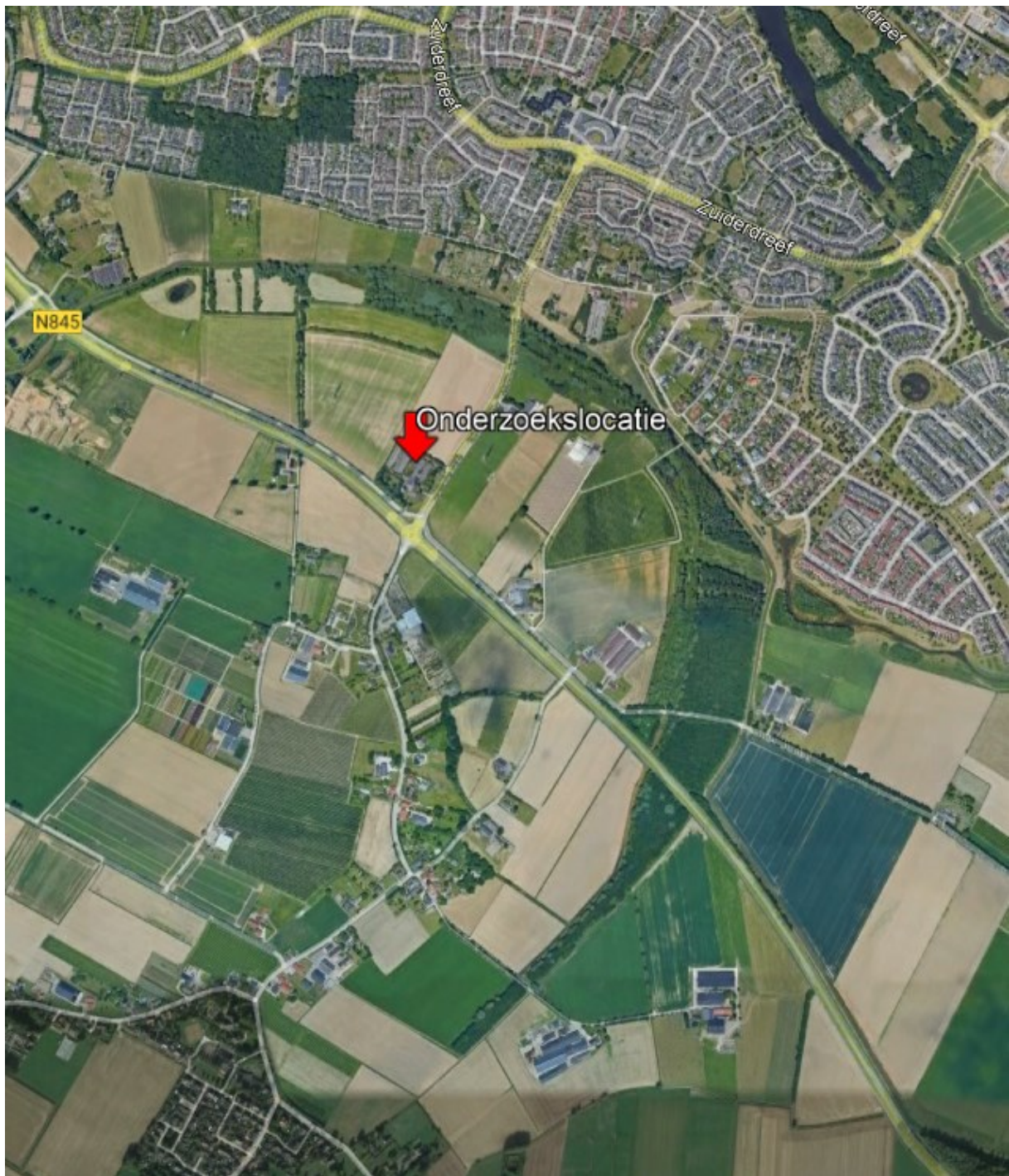
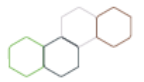
Bijlagen



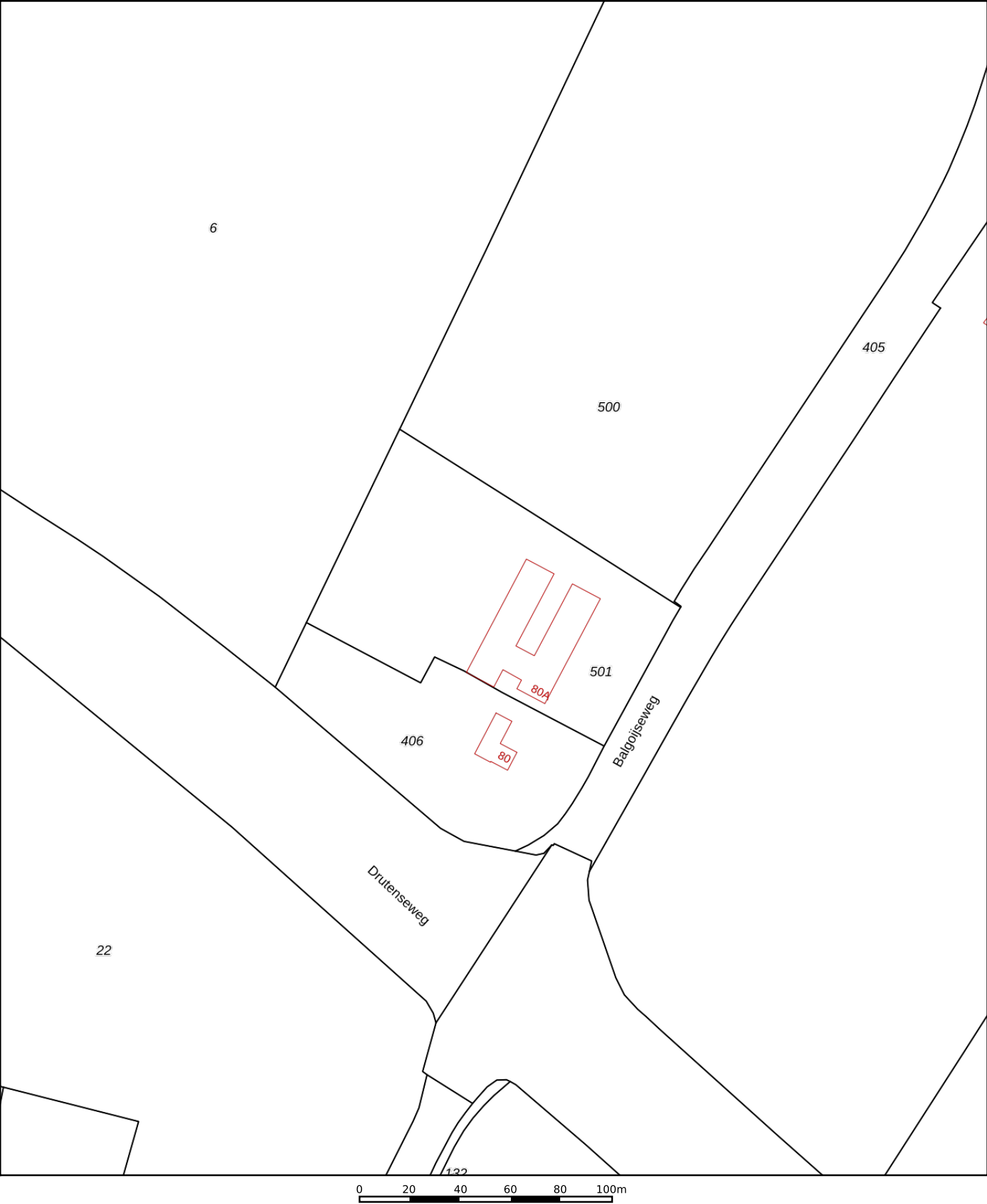


Bijlage 1 Topografisch en kadastraal overzicht





Bijlage 1: Onderzoekslocatie	
Gemeente Wijchen	
Balgoijseweg 80a te Balgoij	
Sectie: B, nr.: 501	Projectnr.: 22061
	Schaal: 1 : 25000



12345

25

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Schaal 1: 2000

Kadastrale gemeente Balgoy

Sectie B

Perceel 501

kadaster



Voor een eensluitend uittreksel, geleverd op 18 maart 2022

De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.

De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.



Bijlage 2: Situatietekening





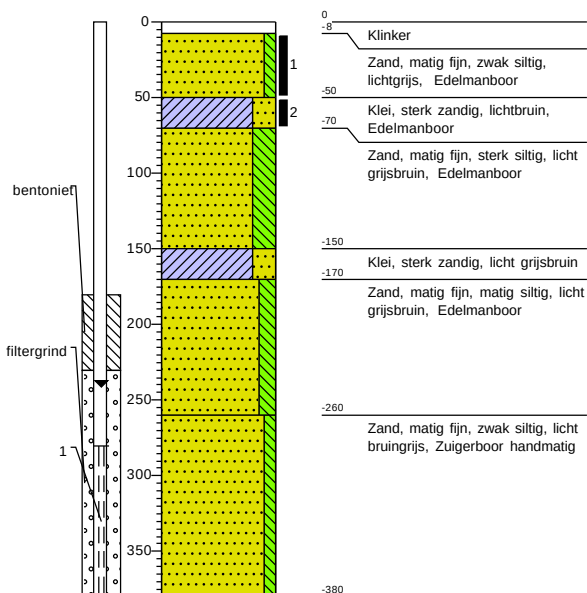


Bijlage 3: Boorbeschrijvingen



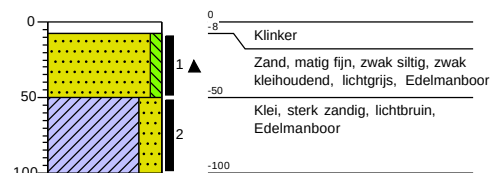
Boring: B01

Datum: 28-3-2022



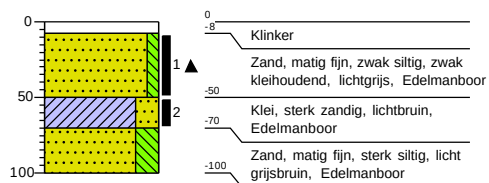
Boring: B02

Datum: 28-3-2022



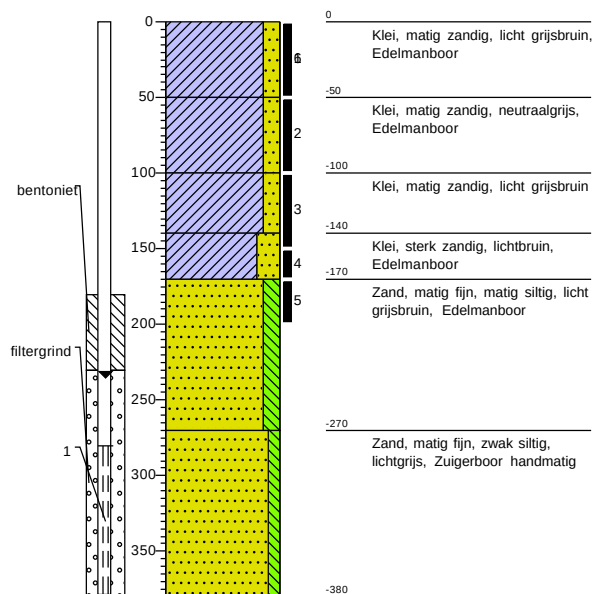
Boring: B03

Datum: 28-3-2022



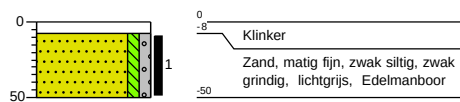
Boring: B04/G04

Datum: 28-3-2022



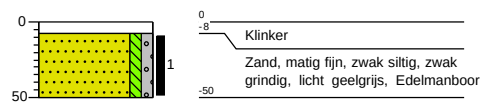
Boring: B05

Datum: 28-3-2022



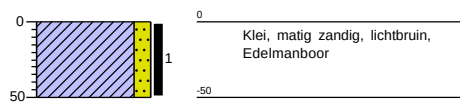
Boring: B06

Datum: 28-3-2022



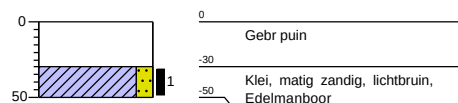
Boring: B07

Datum: 28-3-2022



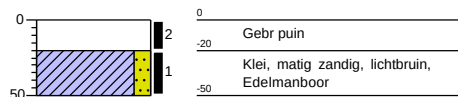
Boring: B08

Datum: 28-3-2022



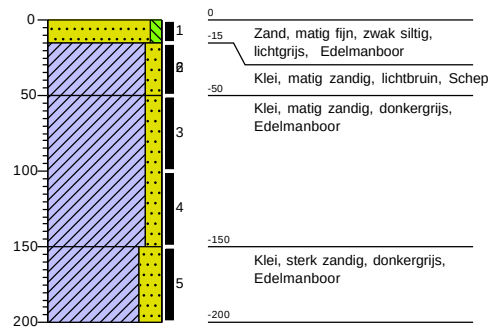
Boring: B09/G09

Datum: 28-3-2022



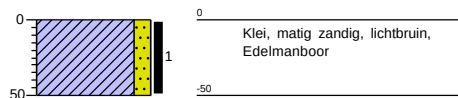
Boring: B10/G10

Datum: 28-3-2022



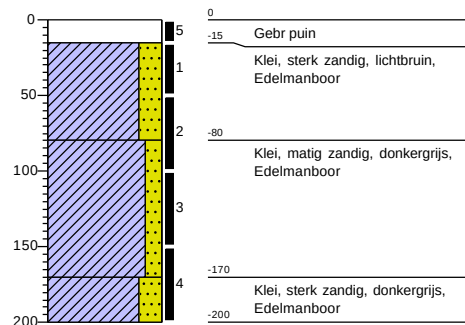
Boring: B11

Datum: 28-3-2022



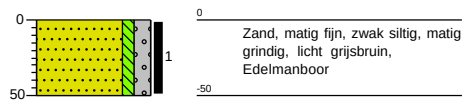
Boring: B12/G12

Datum: 28-3-2022



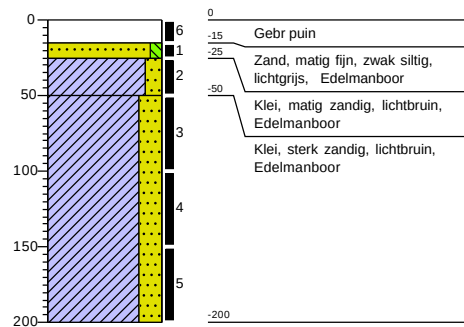
Boring: B13

Datum: 28-3-2022



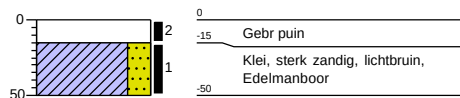
Boring: B14/G14

Datum: 28-3-2022



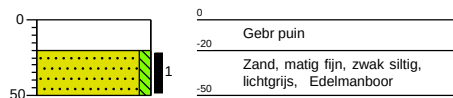
Boring: B15/G15

Datum: 28-3-2022



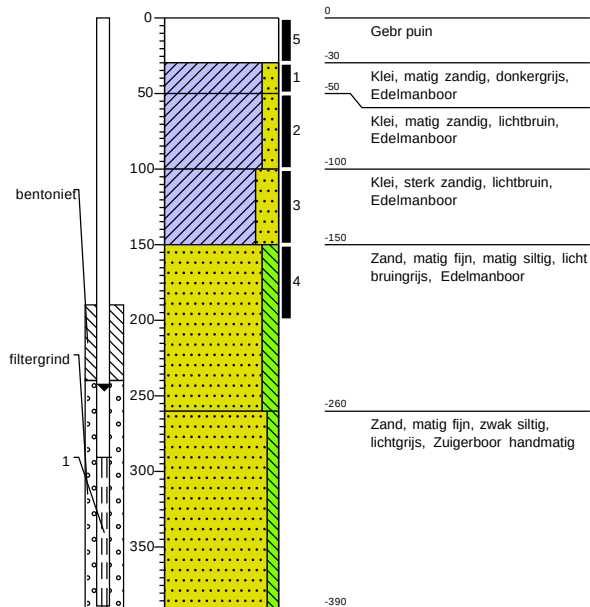
Boring: B16

Datum: 29-3-2022



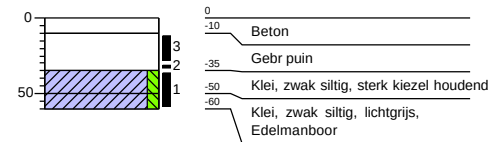
Boring: B17/G17

Datum: 28-3-2022



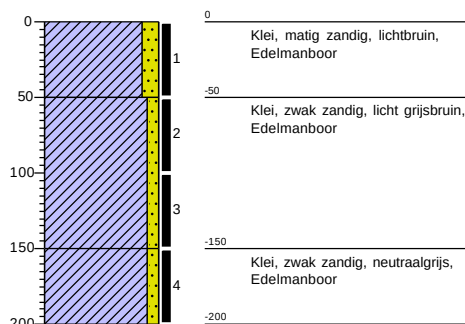
Boring: B18/G18

Datum: 29-3-2022



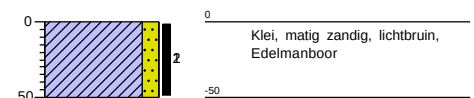
Boring: B19

Datum: 29-3-2022



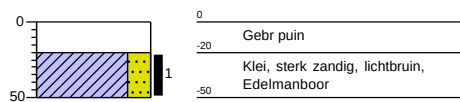
Boring: B20/G20

Datum: 29-3-2022



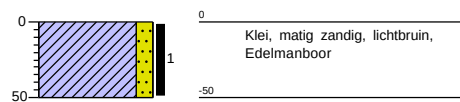
Boring: B21

Datum: 29-3-2022



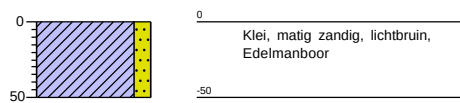
Boring: B22/G22

Datum: 29-3-2022



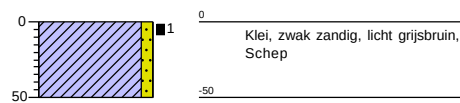
Boring: B23

Datum: 29-3-2022



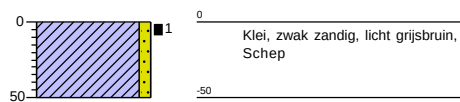
Boring: G24

Datum: 14-12-2022



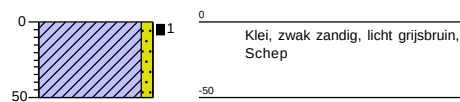
Boring: G25

Datum: 14-12-2022



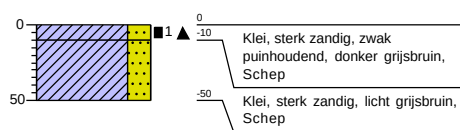
Boring: G26

Datum: 14-12-2022



Boring: G27

Datum: 13-4-2022



Boring: G28

Datum: 14-12-2022



Boring: G29

Datum: 14-12-2022



Boring: G30

Datum: 14-12-2022



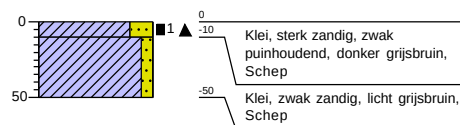
Boring: G31

Datum: 14-12-2022



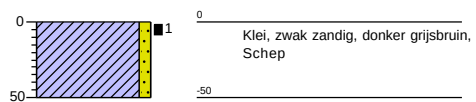
Boring: G32

Datum: 14-12-2022



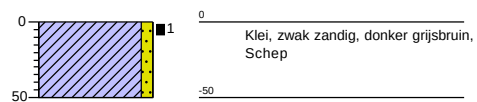
Boring: G33

Datum: 13-4-2022



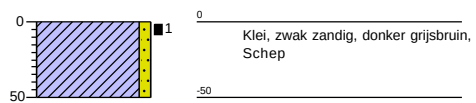
Boring: G34

Datum: 13-4-2022



Boring: G35

Datum: 13-4-2022



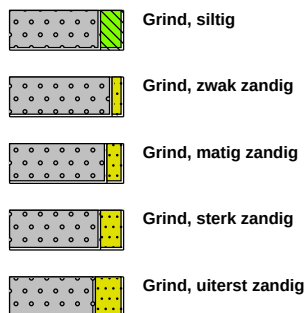
Boring: G36

Datum: 13-4-2022

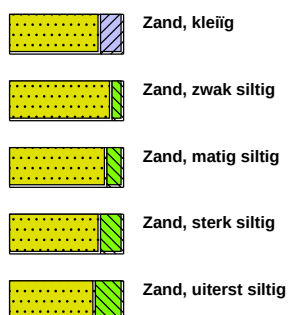


Legenda (conform NEN 5104)

grind



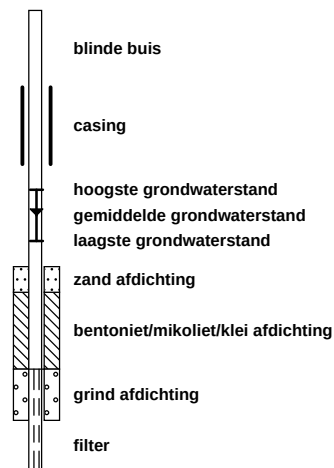
zand



veen



peilbuis



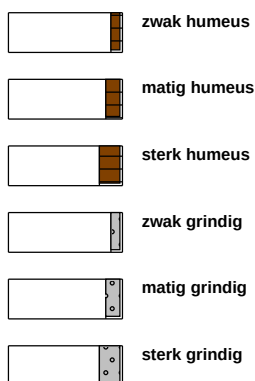
klei



leem



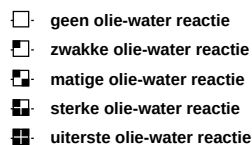
overige toevoegingen



geur



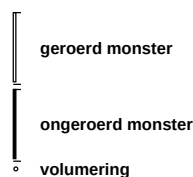
olie



p.i.d.-waarde



monsters



overig





Bijlage 4: Toegepaste methoden / normen veldwerk en laboratoriumonderzoek





Toegepaste methode bij veldwerk en laboratoriumonderzoek

1 Boringen tot aan de grondwaterspiegel

Voor het uitvoeren van de handboringen is gebruik gemaakt van de Edelmanboor. In vrijwel alle bodemtypen kan men met de Edelmanboren van diverse diameters grondmonsters nemen. Afhankelijk van de grondslag kunnen ook andere boren worden ingezet, zoals de grindboor, de riversideboor en de gutsboor.

2 Boringen onder de grondwaterspiegel

Bij het boren onder de grondwaterspiegel is een zuigerboor gebruikt waarmee de grond omhoog is gehaald.

3 Het plaatsen van een waarnemingsfilter

Voor het nemen van een grondwatermonster is een zware metalen vrij pvc-waarnemingsfilter in het boorgat geplaatst met een diameter van 32 mm. Het waarnemingsfilter bestaat uit een geperforeerd deel [het filter] van 1m en een blind bovenstuk tot aan het maaiveld. Om het geperforeerde deel wordt een nylon filterkous aangebracht.

De bovenkant van het filter ter bemonstering van het freatisch grondwater, wordt 0,5 – 1,0 meter beneden grondwaterniveau geplaatst. Het filter is direct na plaatsing schoongepompt waarbij een hoeveelheid van driemaal de boorgatinhoud wordt weggepompt.

4 Het nemen van grondmonsters

Van de bij de boringen vrijkomende grond zijn (per halve meter) grondmonsters in glazen monsterpotten gedaan. Van deze monsters zijn op het laboratorium mengmonsters samengesteld.

De monsterpotten worden opgeslagen in een koele ruimte en 5 weken bewaard voor eventuele aanvullende analyse.

5 Het nemen van grondwatermonsters

Voordat het watermonster is genomen, is het waarnemingsfilter doorgepompt. Bij het doorpompen is gebruik gemaakt van een slangenpomp met een polyetheen slang. De glazen monsterflessen worden voorbehandeld en direct na bemonstering gekoeld [4 °C] en vervoerd naar het laboratorium.



Normen veldwerk en analyse

De uitvoering van het veldwerk is afgeleid van de hieronder genoemde normen.

NPR 5741: Bodem – Richtlijn voor de keuze en toepassing van boortechneken en monsterneming voor grond, sediment, slib en grondwater bij milieuonderzoek, november 2015;

NEN 5742: Bodem – Monsterneming van grond en sediment ten behoeve van de bepaling van metalen, anorganische verbindingen, matig vluchtige organische verbindingen en fysisch-chemische bodemkenmerken, september 2001;

NEN 5744: Bodem – Monsterneming van grondwater, maart 2011;

NEN 5766: Bodem – Plaatsing van peilbuizen en bepaling van stijghoogten van grondwater in de verzadigde zone, augustus 2003;

NEN 5743: Bodem – Monsterneming van grond en sediment ten behoeve van de bepaling van vluchtige verbindingen, augustus 1995;

Analyse van grond- en grondwatermonsters worden op verschillende elementen en verbindingen bemonsterd volgens de Voorlopige praktijkrichtlijnen voor bemonstering en analyse bij bodemverontreinigingsonderzoek [VPR] en NEN-normen bij de AS 3000 erkende laboratoria van Eurofins Analytico te Barneveld en Eurofins ACMAA Testing te Deurningen.



Bijlage 5: Analyseresultaten + toetsing



Boluwa Eco Systems B.V.
T.a.v. Gerrit van Dijk
Zwarteweg 1
8181 PD HEERDE

Analyscertificaat

Datum: 07-Apr-2022

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2022050464/1
Uw project/verslagnummer	22061
Uw projectnaam	Balgoijseweg 80a Balgoij
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	28-Mar-2022

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 analysescertificaat 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: 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 Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 22061
 Uw projectnaam Balgoijseweg 80a Balgoij
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2022050464/1
 Startdatum analyse 28-Mar-2022
 Datum einde analyse 06-Apr-2022
 Rapportagedatum 07-Apr-2022/09:29
 Bijlage A, B, C, D
 Pagina 1/1

Analyse	Eenheid	1
Voorbehandeling		
Cryogeen malen		Uitgevoerd
Bodemkundige analyses		
S Droge stof	% (m/m)	94.1
S Organische stof	% (m/m) ds	<0.7
Gloeirest	% (m/m) ds	99
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2.5
Voluchtige 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
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.010
Minerale olie		
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	14
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35

Nr. Uw monsteromschrijving

1 MM1

Opgegeven monstermatrix

Grond (AS3000)

Monster nr.

12662045

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

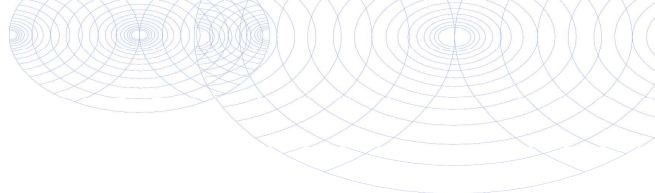


Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

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 Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
 en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord
 Pr.coörd.





Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2022050464/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
12662045	MM1				
0539375782	B01	8	50	28-Mar-2022	1
0539375777	B02	8	50	28-Mar-2022	1
0539375759	B03	8	50	28-Mar-2022	1

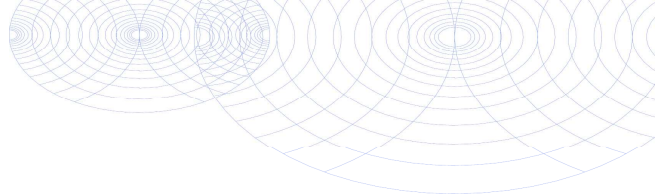


Eurofins Analytico B.V.

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 Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2022050464/1**

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 Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2022050464/1

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

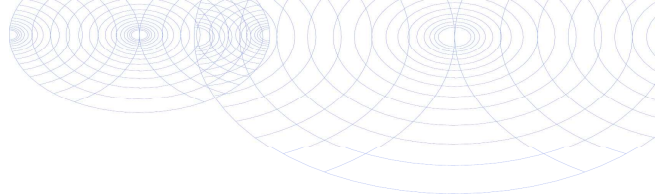
Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2020.

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 Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2022050464/1**

Pagina 1/1

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

Analyse**Monster nr.**

Betreft vluchtige stoffen: geen juiste emballage aangeleverd of monster uit ongeschikte monsterhouder genomen.

12662045

**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 Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Boluwa Eco Systems B.V.
T.a.v. Gerrit van Dijk
Zwarteweg 1
8181 PD HEERDE

Analysecertificaat

Datum: 05-Apr-2022

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2022052980/1
Uw project/verslagnummer	22061
Uw projectnaam	Balgoijseweg 80a Balgoij
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	29-Mar-2022

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 Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 22061
 Uw projectnaam Balgoijseweg 80a Balgoij
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2022052980/1
 Startdatum analyse 31-Mar-2022
 Datum einde analyse 05-Apr-2022
 Rapportagedatum 05-Apr-2022/16:43
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Voorbehandeling						
Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses						
S Droge stof	% (m/m)	83.5	95.5	86.4	84.7	82.4
S Organische stof	% (m/m) ds	1.5	<0.7	2.1	1.3	1.8
Gloeirest	% (m/m) ds	97	99	97	98	97
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	18.2	2.2	11.3	12.5	17.2
Metalen						
S Barium (Ba)	mg/kg ds	61	<20	66	65	84
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.29	<0.20	0.33	0.26	0.30
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	9.3	<3.0	12	11	13
S Koper (Cu)	mg/kg ds	14	<5.0	14	11	16
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	20	4.8	21	22	28
S Lood (Pb)	mg/kg ds	35	<10	40	38	47
S Zink (Zn)	mg/kg ds	88	<20	89	84	110
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	5.1	7.7	<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	6.5	14	6.6	<5.0	<5.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	11	<6.0	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	47	<35	<35	<35
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.				
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

Nr. Uw monsteromschrijving

1	B04, B07, B10, B11, B19, B20
2	B05, B06, B13, B16
3	B08, B09, B12, B14, B15, B17, B18, B21
4	B04, B10, B14
5	B12, B17, B19

Opgegeven monstermatrix

Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
Grond (AS3000)	12670732
Grond (AS3000)	12670733
Grond (AS3000)	12670734
Grond (AS3000)	12670735
Grond (AS3000)	12670736

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 Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
 en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 22061
 Uw projectnaam Balgoijseweg 80a Balgoij
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2022052980/1
 Startdatum analyse 31-Mar-2022
 Datum einde analyse 05-Apr-2022
 Rapportagedatum 05-Apr-2022/16:43
 Bijlage A, B, C
 Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
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	0.083	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	0.052	<0.050	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.21	0.26	0.082	0.11	0.067
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.096	0.11	<0.050	0.057	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	0.087	0.091	0.051	0.055	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.051	0.059	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.092	0.14	0.055	0.057	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.067	0.13	<0.050	<0.050	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.064	0.12	<0.050	<0.050	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.82	1.0	0.43	0.48	0.38

Nr. Uw monsteromschrijving

1	B04, B07, B10, B11, B19, B20
2	B05, B06, B13, B16
3	B08, B09, B12, B14, B15, B17, B18, B21
4	B04, B10, B14
5	B12, B17, B19

Opgegeven monstermatrix

Grond (AS3000)	12670732
Grond (AS3000)	12670733
Grond (AS3000)	12670734
Grond (AS3000)	12670735
Grond (AS3000)	12670736

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 Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
 en door de overheid van Luxemburg (MEV).

JO
TESTEN
RvA L010



Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2022052980/1

Pagina 1/2

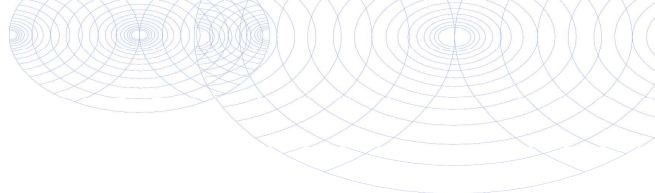
Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
12670732	B04,B07,B10,B11,B19,B20				
0539375857	B19	0	50	29-Mar-2022	1
0539375851	B20	0	50	29-Mar-2022	1
0539375778	B04	0	50	28-Mar-2022	1
0539377272	B07	0	50	28-Mar-2022	1
0539377269	B10	15	50	28-Mar-2022	2
0539377264	B11	0	50	28-Mar-2022	1
12670733	B05,B06,B13,B16				
0539375858	B16	20	50	29-Mar-2022	1
0539375784	B05	8	50	28-Mar-2022	1
0539375766	B06	8	50	28-Mar-2022	1
0539377259	B13	0	50	28-Mar-2022	1
12670734	B08,B09,B12,B14,B15,B17,B18,B21				
0539375854	B18	35	60	29-Mar-2022	1
0539375855	B21	20	50	29-Mar-2022	1
0539375756	B17	30	50	28-Mar-2022	1
0539377279	B08	30	50	28-Mar-2022	1
0539377275	B09	20	50	28-Mar-2022	1
0539377267	B12	15	50	28-Mar-2022	1
0539377278	B14	25	50	28-Mar-2022	2
0539377257	B15	15	50	28-Mar-2022	1
12670735	B04,B10,B14				
0539375850	B14	50	100	29-Mar-2022	3
0539375856	B14	100	150	29-Mar-2022	4
0539375847	B14	150	200	29-Mar-2022	5
0539375781	B04	50	100	28-Mar-2022	2
0539375776	B04	100	150	28-Mar-2022	3
0539375779	B04	150	170	28-Mar-2022	4
0539377269	B10	15	50	28-Mar-2022	2
0539377265	B10	50	100	28-Mar-2022	3
0539377271	B10	100	150	28-Mar-2022	4
0539377268	B10	150	200	28-Mar-2022	5
12670736	B12,B17,B19				
0539375848	B19	50	100	29-Mar-2022	2
0539375853	B19	100	150	29-Mar-2022	3
0539375845	B19	150	200	29-Mar-2022	4
0539375772	B17	50	100	28-Mar-2022	2
0539375783	B17	100	150	28-Mar-2022	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 Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2022052980/1

Pagina 2/2

Monster nr.		Uw monsteromschrijving			
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
0539377266	B12	50	100	28-Mar-2022	2
0539377270	B12	100	150	28-Mar-2022	3
0539377258	B12	150	200	28-Mar-2022	4

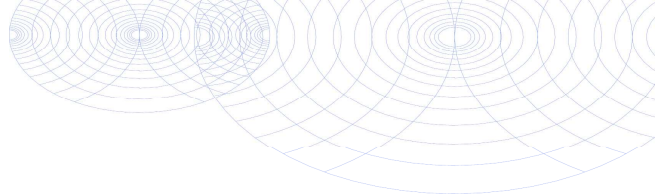


Eurofins Analytico B.V.

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 Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2022052980/1**

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 Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2022052980/1

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
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) (VR0M)	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 juni 2020.

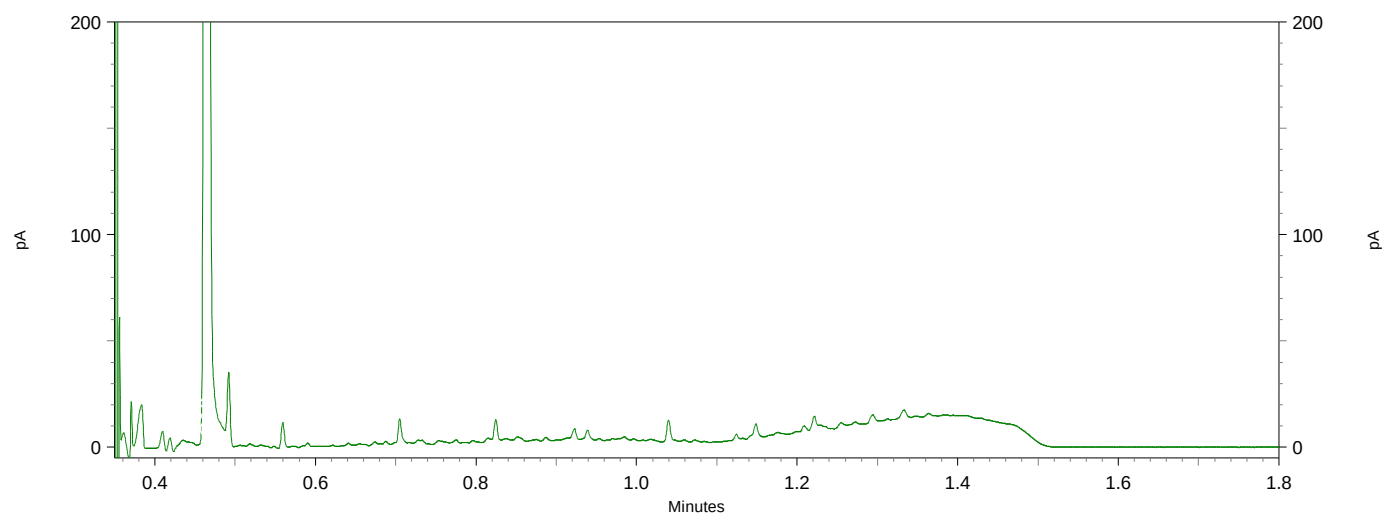
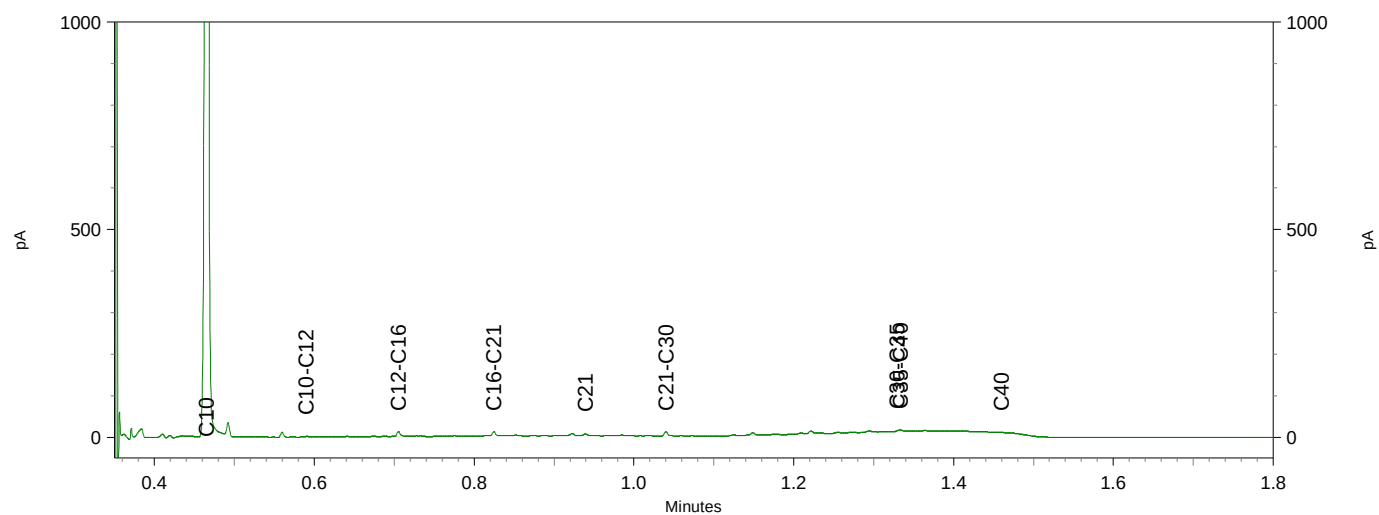
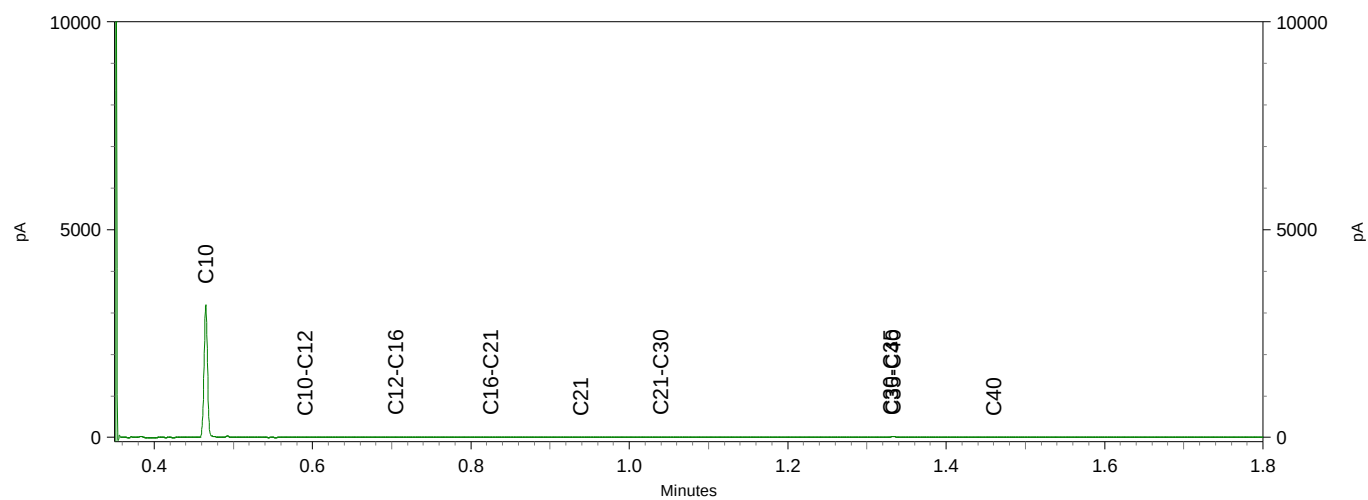
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 12670733

Certificate no.: 2022052980

Sample description.: B05,B06,B13,B16

V



Boluwa Eco Systems B.V.
T.a.v. Gerrit van Dijk
Zwarteweg 1
8181 PD HEERDE

Analysecertificaat

Datum: 28-Apr-2022

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2022061782/1
Uw project/verslagnummer	22061
Uw projectnaam	Balgoijseweg 80a Balgoij
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	14-Apr-2022

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 Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 22061
 Uw projectnaam Balgoijseweg 80a Balgoij
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer F.H. de Vries

Certificaatnummer/Versie 2022061782/1
 Startdatum analyse 15-Apr-2022
 Datum einde analyse 28-Apr-2022
 Rapportagedatum 28-Apr-2022/17:13
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1	2	3
Metalen				
S Barium (Ba)	µg/L		31	57
S Cadmium (Cd)	µg/L		<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	µg/L		<2.0	<2.0
S Koper (Cu)	µg/L		<2.0	<2.0
S Kwik (Hg)	µg/L		<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	µg/L		<2.0	<2.0
S Nikkel (Ni)	µg/L		3.1	<3.0
S Lood (Pb)	µg/L		<2.0	<2.0
S Zink (Zn)	µg/L		<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
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen				
S Dichloormethaan	µg/L		<0.20	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L		<0.20	<0.20
S Tetrachloormethaan	µg/L		<0.10	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L		<0.20	<0.20
S Tetrachlooretheen	µg/L		<0.10	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L		<0.20	<0.20
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L		<0.20	<0.20
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L		<0.10	<0.10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L		<0.10	<0.10
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L		<0.10	<0.10
Nr. Uw monsteromschrijving				
1	B01	Opgegeven monstermatrix		Monster nr.
2	B04/G04	Water (AS3000)		12700072
3	B17/G17	Water (AS3000)		12700073
		Water (AS3000)		12700074

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 Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
 en door de overheid van Luxemburg (MEV).


 TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 22061
 Uw projectnaam Balgoijseweg 80a Balgoij
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer F.H. de Vries

Certificaatnummer/Versie 2022061782/1
 Startdatum analyse 15-Apr-2022
 Datum einde analyse 28-Apr-2022
 Rapportagedatum 28-Apr-2022/17:13
 Bijlage A, B, C
 Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	1	2	3
S trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	
CKW (som)	µg/L	<1.6	<1.6	
S Tribroommethaan	µg/L	<0.20	<0.20	
S Vinylchloride	µg/L	<0.10	<0.10	
S 1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	
S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾	
S 1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20	
S 1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20	
S 1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20	
S Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	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 B01
 2 B04/G04
 3 B17/G17

Opgegeven monstermatrix

Water (AS3000)
 Water (AS3000)
 Water (AS3000)

Monster nr.

12700072
 12700073
 12700074

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

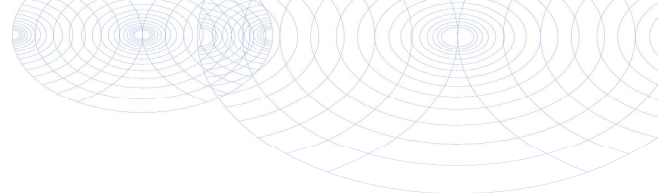


Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

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 Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
 en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord
 Pr. coörd.





Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2022061782/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
12700072	B01				
0680610113	B01	280	380	13-Apr-2022	1
12700073	B04/G04				
0801055273	B04/G04	280	380	13-Apr-2022	2
0680610120					
12700074	B17/G17				
0680610114	B17/G17	290	390	13-Apr-2022	1
0801055364					

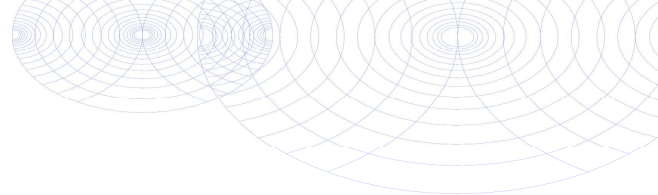


Eurofins Analytico B.V.

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 Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2022061782/1**

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 Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2022061782/1

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.

Tabel 1: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		MM1			MM2			MM3		
Certificaatcode		2022050464			2022052980			2022052980		
Boring(en)		B01, B02, B03			B04/G04, B07, B10/G10, B11, B19, B20/G20			B05, B06, B13, B16		
Traject (m -mv)		0,08 - 0,50			0,00 - 0,50			0,00 - 0,50		
Humus	% ds	0,70			1,50			0,70		
Lutum	% ds	2,50			18,20			2,20		
Datum van toetsing		29-4-2022			29-4-2022			29-4-2022		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
BTEX (som)	mg/kg ds	<0,25								
Benzeen	mg/kg ds	<0,05	<0,18	-0,03						
Ethylbenzeen	mg/kg ds	<0,05	<0,18	-0						
Tolueen	mg/kg ds	<0,05	<0,18	-0						
Xylenen (som)	mg/kg ds	<0,35 -0,01								
meta-/para-Xyleen (som)	mg/kg ds	<0,05	<0,18							
ortho-Xyleen	mg/kg ds	<0,05	<0,18							
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds	<0,88 ⁽²⁾								
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	mg/kg ds				<0,025	0		<0,025	0	
PCB 28	mg/kg ds				<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 52	mg/kg ds				<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 101	mg/kg ds				<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 118	mg/kg ds				<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 138	mg/kg ds				<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 153	mg/kg ds				<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 180	mg/kg ds				<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
METALEN										
Kobalt	mg/kg ds				9,3	11,8	-0,02	<3	<7	-0,04
Nikkel	mg/kg ds				20	25	-0,16	4,8	13,8	-0,33
Koper	mg/kg ds				14	19	-0,14	<5	<7	-0,22
Zink	mg/kg ds				88	114	-0,04	<20	<33	-0,18
Molybdeen	mg/kg ds				<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Cadmium	mg/kg ds				0,29	0,40	-0,02	<0,2	<0,2	-0,03
Barium	mg/kg ds				61	78 ⁽⁶⁾		<20	<53 ⁽⁶⁾	
Kwik	mg/kg ds				<0,05	<0,04	-0	<0,05	<0,05	-0
Lood	mg/kg ds				35	42	-0,02	<10	<11	-0,08
OVERIG										
Gloeirest	% (m/m) ds	99			97			99		
Droge stof	% m/m	94,1			83,5			95,5		
Lutum	%	2,5			18,2			2,2		
Organische stof (humus)	%	<0,7			1,5			<0,7		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	-0,01	<35	<123	-0,01	47	235	0,01
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	14	70 ⁽⁶⁾		5,1	25,5 ⁽⁶⁾		7,7	38,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	11	55 ⁽⁶⁾		<11	39 ⁽⁶⁾		11	55 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		6,5	32,5 ⁽⁶⁾		14	70 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	21 ⁽⁶⁾		<6	21 ⁽⁶⁾		11	55 ⁽⁶⁾	
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds				<0,05	<0,04		0,052	0,052	

Grondmonster		MM1	MM2	MM3
Certificaatcode		2022050464	2022052980	2022052980
Boring(en)		B01, B02, B03	B04/G04, B07, B10/G10, B11, B19, B20/G20	B05, B06, B13, B16
Traject (m -mv)		0,08 - 0,50	0,00 - 0,50	0,00 - 0,50
Humus	% ds	0,70	1,50	0,70
Lutum	% ds	2,50	18,20	2,20
Datum van toetsing		29-4-2022	29-4-2022	29-4-2022
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde
Fenanthreen	mg/kg ds		0,083 0,083	<0,05 <0,04
Fluorantheen	mg/kg ds		0,21 0,21	0,26 0,26
Chryseen	mg/kg ds		0,087 0,087	0,091 0,091
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds		0,096 0,096	0,11 0,11
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds		0,092 0,092	0,14 0,14
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds		0,051 0,051	0,059 0,059
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds		0,064 0,064	0,12 0,12
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds		0,067 0,067	0,13 0,13
PAK 10 VROM	mg/kg ds	<0,0070 ⁽²⁾ -0,04	0,82 -0,02	1,03 -0,01

Tabel 2: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		MM4			MM5			MM6		
Certificaatcode		2022052980			2022052980			2022052980		
Boring(en)		B08, B09/G09, B12/G12, B14/G14, B15/G15, B17/G17, B18/G18, B21			B04/G04, B04/G04, B04/G04, B10/G10, B10/G10, B10/G10, B10/G10, B14/G14, B14/G14, B14/G14			B12/G12, B12/G12, B12/G12, B17/G17, B17/G17, B19, B19, B19		
Traject (m -mv)		0,15 - 0,60			0,15 - 2,00			0,50 - 2,00		
Humus	% ds	2,10			1,30			1,80		
Lutum	% ds	11,30			12,50			17,20		
Datum van toetsing		29-4-2022			29-4-2022			29-4-2022		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
BTEX (som)	mg/kg ds									
Benzeen	mg/kg ds									
Ethylbenzeen	mg/kg ds									
Tolueen	mg/kg ds									
Xylenen (som)	mg/kg ds									
meta-/para-Xyleen (som)	mg/kg ds									
ortho-Xyleen	mg/kg ds									
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds									
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,023	0		<0,025	0		<0,025	0
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
METALEN										
Kobalt	mg/kg ds	12	21	0.03	11	18	0.02	13	17	0.01
Nikkel	mg/kg ds	21	35	-0,01	22	34	-0,01	28	36	0.02
Koper	mg/kg ds	14	22	-0,12	11	17	-0,16	16	22	-0,12
Zink	mg/kg ds	89	143	0.01	84	130	-0,02	110	147	0.01
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Cadmium	mg/kg ds	0,33	0,50	-0,01	0,26	0,39	-0,02	0,3	0,4	-0,01
Barium	mg/kg ds	66	118 ⁽⁶⁾		65	109 ⁽⁶⁾		84	112 ⁽⁶⁾	
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,04	-0	<0,05	<0,04	-0	<0,05	<0,04	-0
Lood	mg/kg ds	40	54	0.01	38	50	0	47	58	0.02
OVERIG										
Gloeirest	% (m/m) ds	97			98			97		
Droge stof	% m/m	86,4			84,7			82,4		
Lutum	%	11,3			12,5			17,2		
Organische stof (humus)	%	2,1			1,3			1,8		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	10 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<117	-0,02	<35	<123	-0,01	<35	<123	-0,01
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	17 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	17 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11	37 ⁽⁶⁾		<11	39 ⁽⁶⁾		<11	39 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	6,6	31,4 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	20 ⁽⁶⁾		<6	21 ⁽⁶⁾		<6	21 ⁽⁶⁾	
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	

Grondmonster		MM4	MM5	MM6
Certificaatcode		2022052980	2022052980	2022052980
Boring(en)		B08, B09/G09, B12/G12, B14/G14, B15/G15, B17/G17, B18/G18, B21	B04/G04, B04/G04, B04/G04, B10/G10, B10/G10, B10/G10, B10/G10, B14/G14, B14/G14, B14/G14	B12/G12, B12/G12, B12/G12, B17/G17, B17/G17, B19, B19, B19
Traject (m -mv)		0,15 - 0,60	0,15 - 2,00	0,50 - 2,00
Humus	% ds	2,10	1,30	1,80
Lutum	% ds	11,30	12,50	17,20
Datum van toetsing		29-4-2022	29-4-2022	29-4-2022
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04
Fluorantheen	mg/kg ds	0,082 0,082	0,11 0,11	0,067 0,067
Chryseen	mg/kg ds	0,051 0,051	0,055 0,055	<0,05 <0,04
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05 <0,04	0,057 0,057	<0,05 <0,04
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,055 0,055	0,057 0,057	<0,05 <0,04
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04
PAK 10 VROM	mg/kg ds	0,43 -0,03	0,49 -0,03	0,38 -0,03

Tabel 3: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		AW	WO	IND	I
AROMATISCHE VERBINDINGEN					
Benzeen	mg/kg ds	0,2	0,2	1	1,1
Ethylbenzeen	mg/kg ds	0,2	0,2	1,25	110
Tolueen	mg/kg ds	0,2	0,2	1,25	32
Xylenen (som)	mg/kg ds	0,45	0,45	1,25	17
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds	2,5	2,5	2,5	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,02	0,04	0,5	1
METALEN					
Kobalt	mg/kg ds	15	35	190	190
Nikkel	mg/kg ds	35	39	100	100
Koper	mg/kg ds	40	54	190	190
Zink	mg/kg ds	140	200	720	720
Molybdeen	mg/kg ds	1,5	88	190	190
Cadmium	mg/kg ds	0,6	1,2	4,3	13
Kwik	mg/kg ds	0,15	0,83	4,8	36
Lood	mg/kg ds	50	210	530	530
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	190	190	500	5000
PAK					
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40

----- : Geen toetsnorm aanwezig
 < : kleiner dan de detectielimiet
 8,88 : <= Achtergrondwaarde
 <=7 : Kleiner of gelijk aan Tussenwaarde
 8,88 : <= Interventiewaarde
 8,88 : > Interventiewaarde
 2 : Enkele parameters ontbreken in de som
 6 : Heeft geen normwaarde
 # : verhoogde rapportagegrens
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde
 Index : (GSSD - AW) / (I - AW)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

Tabel 4: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		B01-1-1			B04/G04-1-1			B17/G17-1-1		
Datum		13-4-2022			13-4-2022			13-4-2022		
Filterdiepte (m -mv)		2,80 - 3,80			2,80 - 3,80			2,90 - 3,90		
Datum van toetsing		29-4-2022			29-4-2022			29-4-2022		
Monsterconclusie		Voldoet aan Streefwaarde			Voldoet aan Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
BTEX (som)	µg/l	<0,9			<0,9			<0,9		
Benzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0	<0,2	<0,1	-0	<0,2	<0,1	-0
Ethylbenzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,03	<0,2	<0,1	-0,03	<0,2	<0,1	-0,03
Tolueen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
Xylenen (som)	µg/l	<0,21 0			<0,21 0			<0,21 0		
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
ortho-Xyleen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l				<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l	<0,63 ^(2,14)			<0,77 ^(2,14)			<0,77 ^(2,14)		
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
CKW (som)	µg/l				<1,6			<1,6		
1,3-Dichloorpropaan	µg/l				<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
1,1-Dichloorpropaan	µg/l				<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
Dichloorpropaan	µg/l				<0,42 -0			<0,42 -0		
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)	µg/l				0,42			0,42		
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l				<0,14 0,01			<0,14 0,01		
1,1-Dichlooretheen	µg/l				<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l				<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l				<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
Dichloormethaan	µg/l				<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l				<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l				<0,2	<0,1 ⁽¹⁴⁾		<0,2	<0,1 ⁽¹⁴⁾	
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l				<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
1,1-Dichloorethaan	µg/l				<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
1,2-Dichloorethaan	µg/l				<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
1,2-Dichloorpropaan	µg/l				<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l				<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l				<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
Trichlooretheen (Tri)	µg/l				<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l				<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
Vinylchloride	µg/l				<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
METALEN										
Kobalt	µg/l				<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23
Nikkel	µg/l				3,1	3,1	-0,2	<3	<2	-0,22
Koper	µg/l				<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23
Zink	µg/l				<10	<7	-0,08	<10	<7	-0,08
Molybdeen	µg/l				<2	<1	-0,01	<2	<1	-0,01
Cadmium	µg/l				<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05
Barium	µg/l				31	31	-0,03	57	57	0,01
Kwik	µg/l				<0,05	<0,04	-0,06	<0,05	<0,04	-0,06
Lood	µg/l				<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
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⁾	

Watermonster		B01-1-1	B04/G04-1-1	B17/G17-1-1
Datum		13-4-2022	13-4-2022	13-4-2022
Filterdiepte (m -mv)		2,80 - 3,80	2,80 - 3,80	2,90 - 3,90
Datum van toetsing		29-4-2022	29-4-2022	29-4-2022
Monsterconclusie		Voldoet aan Streefwaarde	Voldoet aan Streefwaarde	Overschrijding Streefwaarde
Minerale olie C21 - C30	µg/l	<15 11 ⁽⁶⁾	<15 11 ⁽⁶⁾	<15 11 ⁽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⁾
PAK				
Naftaleen	µg/l	<0,02 <0,01 0	<0,02 <0,01 0	<0,02 <0,01 0
PAK 10 VROM	-	<0,00020 ⁽¹¹⁾	<0,00020 ⁽¹¹⁾	<0,00020 ⁽¹¹⁾

----- : Geen toetsnorm aanwezig
 < : kleiner dan de detectielimiet
 8,88 : <= Streefwaarde
8,88 : > Streefwaarde
8,88 : > Interventiewaarde
>I : Groter dan Tussenwaarde
 11 : Enkele parameters ontbreken in de berekening van de somfractie
 14 : Streefwaarde ontbreekt zorgplicht van toepassing
 2 : Enkele parameters ontbreken in de som
 6 : Heeft geen normwaarde
 # : verhoogde rapportagegrens
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde
 Index : (GSSD - S) / (I - S)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

Tabel 5: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		S	S Diep	Indicatief	I
AROMATISCHE VERBINDINGEN					
Benzeen	µg/l	0,2			30
Ethylbenzeen	µg/l	4			150
Tolueen	µg/l	7			1000
Xylenen (som)	µg/l	0,2			70
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	6			300
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l			150	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
Dichloorpropaan	µg/l	0,8			80
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	0,01			20
1,1-Dichlooretheen	µg/l	0,01			10
Dichloormethaan	µg/l	0,01			1000
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	6			400
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l				630
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	0,01			10
1,1-Dichloorethaan	µg/l	7			900
1,2-Dichloorethaan	µg/l	7			400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	0,01			300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	0,01			130
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	24			500
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	0,01			40
Vinylchloride	µg/l	0,01			5
METALEN					
Kobalt	µg/l	20	0,7		100
Nikkel	µg/l	15	2,1		75
Koper	µg/l	15	1,3		75
Zink	µg/l	65	24		800
Molybdeen	µg/l	5	3,6		300
Cadmium	µg/l	0,4	0,06		6
Barium	µg/l	50	200		625
Kwik	µg/l	0,05	0,01		0,3
Lood	µg/l	15	1,7		75
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C40	µg/l	50			600
PAK					
Naftaleen	µg/l	0,01			70

Opdracht

Opdrachtgever	Boluwa Eco Systems BV	Rapportnummer	V221201665 versie 1
Contactpersoon	Dhr. G. van Dijk	Datum opdracht	14-12-2022
Adres	Zwarteweg 1	Datum ontvangst	14-12-2022
Postcode en plaats	8181 PD Heerde	Datum rapportage	23-12-2022
Projectcode	22061	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	Balgoijseweg 80a Balgoij		

Naam	MM 1A	Datum monsternamen	14-12-2022
Monstersoort	Grond	Datum analyse	23-12-2022
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	G24-1	0	10	AM14479000
2	G25-1	0	10	AM14479000
3	G26-1	0	10	AM14479000

Resultaten

Resultaten							
Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	80,6						%
Massa monster (veldnat)	15,3						kg
Massa monster (droog)	12,3						kg
Chrysotiel (serpentiin)	n.a.	n.a.	-	-	1,4	1,4	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentiin	n.a.	n.a.	-	-	1,4	1,4	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentiin	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentiin	n.a.	n.a.	-	-	1,4	1,4	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	<2	n.a.	-	-	1,4	1,4	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	n.a.	-	-	1,4	1,4	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar

Gewogen concentratie asbest : totaal asbest serpentiin + 10*totaal asbest amfibool (mg/kg.ds).

Dit monster is droog gezeefd.

Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Analyse	Fractie > 20 mm	Fractie 8 - 20 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	3412	3359	1994	1256	716	1605	12342
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5		

NHG = Niet hechtgebonden.

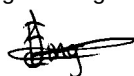
HG = Hechtgebonden.

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat geen asbest.

Hoofdanalist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld.

Eurofins ACMAA Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.

Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.



Opdracht

Opdrachtgever	Boluwa Eco Systems BV	Rapportnummer	V221201666 versie 1
Contactpersoon	Dhr. G. van Dijk	Datum opdracht	14-12-2022
Adres	Zwarteweg 1	Datum ontvangst	14-12-2022
Postcode en plaats	8181 PD Heerde	Datum rapportage	23-12-2022
Projectcode	22061	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	Balgoijseweg 80a Balgoij		

Naam	MM 2A	Datum monsternamen	14-12-2022
Monstersoort	Grond	Datum analyse	23-12-2022
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	G27-1	0	10	AM14479002
2	G28-1	0	10	AM14479002
3	G29-1	0	10	AM14479002

Resultaten

Resultaten							
Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	88,9						%
Massa monster (veldnat)	15,0						kg
Massa monster (droog)	13,3						kg
Chrysotiel (serpentiin)	n.a.	n.a.	-	-	1,3	1,3	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentiin	n.a.	n.a.	-	-	1,3	1,3	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentiin	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentiin	n.a.	n.a.	-	-	1,3	1,3	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	<2	n.a.	-	-	1,3	1,3	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	n.a.	-	-	1,3	1,3	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar

Gewogen concentratie asbest : totaal asbest serpentiin + 10*totaal asbest amfibool (mg/kg.ds).

Dit monster is droog gezeefd.

Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Analyse	Fractie > 20 mm	Fractie 8 - 20 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	686	2163	1736	1518	1453	5752	13308
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5		

NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden.

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat geen asbest.

Hoofdanalist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld.

Eurofins ACMAA Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.

Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.



Opdracht

Opdrachtgever	Boluwa Eco Systems BV	Rapportnummer	V221201667 versie 1
Contactpersoon	Dhr. G. van Dijk	Datum opdracht	14-12-2022
Adres	Zwarteweg 1	Datum ontvangst	14-12-2022
Postcode en plaats	8181 PD Heerde	Datum rapportage	23-12-2022
Projectcode	22061	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	Balgoijseweg 80a Balgoij		

Naam	MM 3A	Datum monsternamen	14-12-2022
Monstersoort	Grond	Datum analyse	23-12-2022
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	G30-1	0	10	AM14479001
2	G31-1	0	10	AM14479001
3	G32-1	0	10	AM14479001

Resultaten

Resultaten							
Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	87,5						%
Massa monster (veldnat)	15,0						kg
Massa monster (droog)	13,1						kg
Chrysotiel (serpentiin)	n.a.	n.a.	-	-	1,3	1,3	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentiin	n.a.	n.a.	-	-	1,3	1,3	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentiin	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentiin	n.a.	n.a.	-	-	1,3	1,3	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	<2	n.a.	-	-	1,3	1,3	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	n.a.	-	-	1,3	1,3	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar

Gewogen concentratie asbest : totaal asbest serpentiin + 10*totaal asbest amfibool (mg/kg.ds).

Dit monster is droog gezeefd.

Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Analyse	Fractie > 20 mm	Fractie 8 - 20 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	520	2091	1802	1528	1418	5748	13107
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5		

NHG = Niet hechtgebonden.

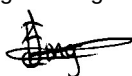
HG = Hechtgebonden.

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat geen asbest.

Hoofdanalist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld.

Eurofins ACMAA Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.

Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.



Opdracht

Opdrachtgever	Boluwa Eco Systems BV	Rapportnummer	V220401721 versie 1
Contactpersoon	Dhr. G. van Dijk	Datum opdracht	14-04-2022
Adres	Zwarteweg 1	Datum ontvangst	14-04-2022
Postcode en plaats	8181 PD Heerde	Datum rapportage	25-04-2022
Projectcode	22061	Pagina	1 van 2
Project omschrijving	Balgoijseweg 80a Balgoij		

Naam	G33,G34,G35,G36	Datum monsternamen	13-04-2022
Monstersoort	Grond	Datum analyse	25-04-2022
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	G33-1	0	10	AM14420543
2	G34-1	0	10	AM14420543
3	G35-1	0	10	AM14420543
4	G36-1	0	10	AM14420543

Resultaten

resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	84,2						%
Massa monster (veldnat)	14,8						kg
Massa monster (droog)	12,5						kg
Chrysotiel (serpentiin)	n.a.	n.a.	-	-	1,4	1,4	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentiin	n.a.	n.a.	-	-	1,4	1,4	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentiin	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentiin	n.a.	n.a.	-	-	1,4	1,4	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	<2	n.a.	-	-	1,4	1,4	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	n.a.	-	-	1,4	1,4	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar

Gewogen concentratie asbest : totaal asbest serpentiin + 10*totaal asbest amfibool (mg/kg.ds).

Dit monster is droog gezeefd.

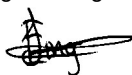
Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat geen asbest.

Hoofdanalist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld.

Eurofins ACMAA Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.

Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.



Opdracht

Opdrachtgever	Boluwa Eco Systems BV	Rapportnummer	V220401721 versie 1
Contactpersoon	Dhr. G. van Dijk	Datum opdracht	14-04-2022
Adres	Zwarteweg 1	Datum ontvangst	14-04-2022
Postcode en plaats	8181 PD Heerde	Datum rapportage	25-04-2022
Projectcode	22061	Pagina	2 van 2
Project omschrijving	Balgoijseweg 80a Balgoij		

Analyse	Fractie > 20 mm	Fractie 8 - 20 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	3318	2964	1889	1100	813	2405	12489
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5		

NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden.



Opdracht

Opdrachtgever	Boluwa Eco Systems BV	Rapportnummer	V220401718 versie 1
Contactpersoon	Dhr. G. van Dijk	Datum opdracht	14-04-2022
Adres	Zwarteweg 1	Datum ontvangst	14-04-2022
Postcode en plaats	8181 PD Heerde	Datum rapportage	25-04-2022
Projectcode	22061	Pagina	1 van 2
Project omschrijving	Balgoijseweg 80a Balgoij		

Naam	B09/G09,B12/G12,B14/G14,B15/G15,B17	Datum monstername	13-04-2022
Monstersoort	Puin	Datum analyse	25-04-2022
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in puin m.b.v. microscopie- conform NEN 5898 en AP04 SB5 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	B09/G09-2	0	20	AM14411571
2	B09/G09-2	0	20	AM14411572
3	B12/G12-5	0	15	AM14411572
4	B12/G12-5	0	15	AM14411571
5	B14/G14-6	0	15	AM14411571
6	B14/G14-6	0	15	AM14411572
7	B15/G15-2	0	15	AM14411571
8	B15/G15-2	0	15	AM14411572
9	B17/G17-5	0	30	AM14411571
10	B17/G17-5	0	30	AM14411572
11	B18/G18-3	10	30	AM14411572
12	B18/G18-3	10	30	AM14411571

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
	Gemeten	Gewogen	Ondergrens	Gewogen	Bovengrens	Gewogen	
Droge stof	91,4						%
Massa monster (veldnat)	30,3						kg
Massa monster (droog)	27,7						kg
Chrysotiel (serpentine)	0,7	0,7	0,2	0,2	2,9	2,9	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentine	0,7	0,7	0,2	0,2	2,9	2,9	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentine	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentine	0,7	0,7	0,2	0,2	2,9	2,9	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	<2	0,7	0,3	0,2	2,9	2,9	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	0,7	0,3	0,2	2,9	2,9	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar

Gewogen concentratie asbest : totaal asbest serpentine + 10*totaal asbest amfibool (mg/kg.ds).

Dit monster is droog gezeefd.

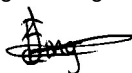
Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat asbest.

Hoofdanalist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld.

Eurofins ACMAA Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.

Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.

Opdracht

Opdrachtgever	Boluwa Eco Systems BV	Rapportnummer	V220401718 versie 1
Contactpersoon	Dhr. G. van Dijk	Datum opdracht	14-04-2022
Adres	Zwarteweg 1	Datum ontvangst	14-04-2022
Postcode en plaats	8181 PD Heerde	Datum rapportage	25-04-2022
Projectcode	22061	Pagina	2 van 2
Project omschrijving	Balgoijseweg 80a Balgoij		

Analyse	Fractie > 20 mm	Fractie 8 - 20 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	5845	4083	2739	2554	5870	6612	27703
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	50	20	5	**	
Vezelbundels								
Asbesth.materiaal (g)				0,0094	0,0130			0,0224
Hechtgebonden				nee	nee			
Aantal deeltjes				1	2			3
Percentage chrysotiel (%)				90	90			
Gewicht chrysotiel (mg)				8,5	11,7			20,2
totaal per mineralogische groep								
Gehalte NHG serpentijn (mg/kg ds)				0,31	0,42			0,73
Gehalte serpentijn (mg/kg ds)				0,31	0,42			0,73
Totaal								
Aantal deeltjes totaal (stuk)				1	2			3
Gehalte NHG t.o.v. totaal (mg/kg ds)				0,31	0,42			0,73
Gehalte t.o.v. totaal (mg/kg ds)				0,31	0,42			0,73

** = Van de zeeffractie <0,5 mm is maximaal 10 gram kwalitatief beoordeeld en deze bevat geen asbestverdachte vezels.

NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden.



Opdracht

Opdrachtgever	Boluwa Eco Systems BV	Rapportnummer	V220401722 versie 1
Contactpersoon	Dhr. G. van Dijk	Datum opdracht	14-04-2022
Adres	Zwarteweg 1	Datum ontvangst	14-04-2022
Postcode en plaats	8181 PD Heerde	Datum rapportage	25-04-2022
Projectcode	22061	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	Balgoijseweg 80a Balgoij		

Naam	B04/G04,B20/G20,B22/G22	Datum monsternamen	13-04-2022
Monstersoort	Grond	Datum analyse	25-04-2022
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	B04/G04-6	0	50	AM14420544
2	B20/G20-2	0	50	AM14420544
3	B22/G22-1	0	50	AM14420544

Resultaten

Resultaten							
Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	82,4						%
Massa monster (veldnat)	14,5						kg
Massa monster (droog)	12,0						kg
Chrysotiel (serpentiin)	n.a.	n.a.	-	-	1,5	1,5	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentiin	n.a.	n.a.	-	-	1,5	1,5	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentiin	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentiin	n.a.	n.a.	-	-	1,5	1,5	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	<2	n.a.	-	-	1,5	1,5	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	n.a.	-	-	1,5	1,5	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar

Gewogen concentratie asbest : totaal asbest serpentiin + 10*totaal asbest amfibool (mg/kg.ds).

Dit monster is droog gezeefd.

Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Analyse	Fractie > 20 mm	Fractie 8 - 20 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	1298	5548	1917	1063	546	406	1189	11967
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5		

NHG = Niet hechtgebonden.

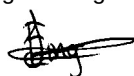
HG = Hechtgebonden.

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat geen asbest.

Hoofdanalist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld.

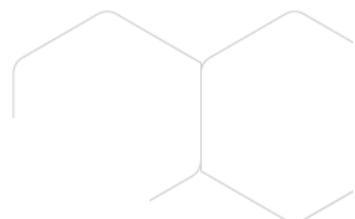
Eurofins ACMAA Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.

Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.





Bijlage 6: Foto's



B04/G04



B10/G10



B12/G12



B14/G14



B17/G17



B20/G20



B22/G22



G24





G25



G26



G27



G28



G29



G30



G31



G32





G33



G34



G35



G36



Overzicht terrein



Overzicht terrein



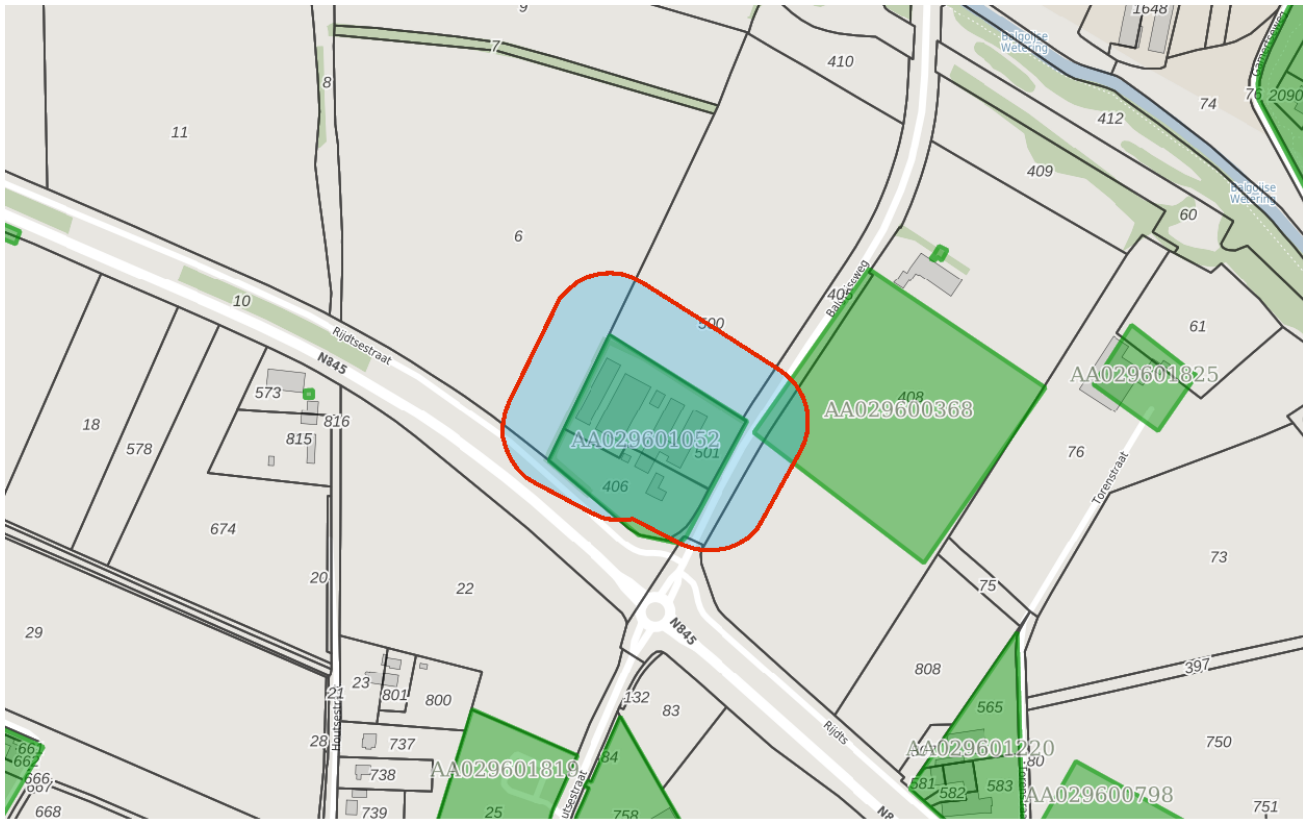


Bijlage 7: Omgevingsrapportage



Boluwa

Omgevingsrapportage



Bodem

 Locaties

Ondergrond

 Kadastraal perceel

 topografie

 Selectie

Inhoudsopgave

Voorblad

Inhoudsopgave

Inleiding

HBB: Gemeente Wijchen; Balgoijseweg -10

Balgoijseweg 80a

Kaarten

Disclaimer

Toelichting

In deze rapportage treft u gegevens aan die afkomstig zijn uit het BIS van de Werkorganisatie Druten Wijchen. Hiermee krijgt u een indruk van de aan- of afwezigheid van gegevens over mogelijke bodemverontreiniging in het geselecteerde gebied. Het ontbreken van gegevens in het BIS of deze rapportage wil niet zeggen dat er geen bodemverontreiniging op een perceel of in een gebied aanwezig is.

Dit rapport bestaat uit vier delen:

1. Voorblad. Deze pagina bevat een tekening van het geselecteerde gebied.
2. Informatie over het geselecteerde gebied, per locatie gegroepeerd
De in het bodeminformatiesysteem van de Werkorganisatie Druten Wijchen aangetroffen informatie over locaties die zich binnen het geselecteerde gebied bevinden.
3. Disclaimer
4. Toelichting op de rapportage. Hier vindt u de uitleg van de gegevens die in dit rapport zijn vermeld.

Als u vragen heeft over de in dit rapport vermelde gegevens dan kunt u contact opnemen met de gemeente Druten via email info@druten.nl of met de gemeente Wijchen via email gemeente@wijchen.nl of telefonisch met 088 432 70 00 (het algemene tel. nummer van de Werkorganisatie Druten Wijchen).

Locatie: HBB: Gemeente Wijchen; Balgoijseweg -10

Locatie

Adres	Balgoijseweg -10 Balgoij
Locatiecode	AA029600368
Locatiennaam	HBB: Gemeente Wijchen; Balgoijseweg -10
Plaats	Wijchen
Locatiecode bevoegd gezag WBB	GE029600432

Status

Vervolg WBB	Hbb-cluster-inactief	Beoordeling	Pot. verontreinigd
Status rapporten		Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
demping (niet gespecificeerd)	1978	9999	Nee	Nee	Onbekend		Onbekend

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Balgoijseweg 80a

Locatie

Adres	Balgoijseweg 80a 6613AV Balgoij
Locatiecode	AA029601052
Locatiennaam	Balgoijseweg 80a
Plaats	Wijchen
Locatiecode bevoegd gezag WBB	GE029601121

Status

Vervolg WBB	Uitvoeren historisch onderzoek	Beoordeling	Potentieel Ernstig en Urgent
Status rapporten	BOOT	Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	
Is van voor 1987	Nee		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Archief	Conclusie overheid
02-05-2003	BOOT	Besluit Opslag Ondergrondse Tanks 1	G&O - CONCULT BV			bijzonderheden: geen zintuiglijke waarnemingen: Tijdens de veldwerkzaamheden zijn er zintuiglijk geen bijzonderheden aangetroffen. resultaten Deellocatie1: ondergrondse tankcluster bovengrond: minerale olie>S ondergrond: <S grondwater: <S Deellocatie2:

					ondergrondse tank II bovengrond: minerale olie>S ondergrond: <S grondwater: <S Deellocatie 3: voormalige bovengrondse olieopslag bovengrond: <S conclusie en aanbevelingen: De op de locatie aanwezige ondergrondse en bovengrondse olietanks hebben niet geleid tot het ontstaan van een ernstig geval van bodemverontreiniging. De aangetoonde lichte verontreinigingen in de bodem geven geen aanleiding tot het instellen van een nader onderzoek. Op basis van de onderzoeksresultaten wordt geconcludeerd dat er ten aanzien van de milieuhygienische kwaliteit van de bodem, met inachtneming van bovenstaande, verder geen beperkingen hoeven te worden gesteld aan het gebruik van de grond.
--	--	--	--	--	---

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
dieselpompinstallatie	1972	1994	Nee	Nee	Onbekend		Onbekend
dieseltank (ondergronds)	1972	1994	Nee	Nee	Onbekend		Onbekend
hbo-tank (ondergronds)	1972	1994	Nee	Nee	Onbekend		Onbekend
petroleum- of kerosinetank (bovengronds)	1972	1994	Nee	Nee	Onbekend		Onbekend

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Aan de totstandkoming van deze omgeving is uiterste zorg besteed. Desondanks is het gezien de aard van het gebruikte materiaal mogelijk dat kleine fouten in de exacte ligging van objecten voorkomen of dat de kaarten anderszins foutieve informatie afbeelden. De werkorganisatie Druten Wijchen aanvaardt geen aansprakelijkheid voor schade als gevolg van het gebruik van de informatie. Wel stelt de werkorganisatie het op prijs dat onjuistheden aan haar worden gemeld. Voor de gemeente Druten kan dat door een e-mail te sturen naar info@druten.nl en voor de gemeente Wijchen naar gemeente@wijchen.nl of te bellen naar het algemene nummer van de Werkorganisatie Druten Wijchen 088-432 70 00.

Toelichting

Locatie

Algemene gegevens waaronder de locatie in het BIS bekend is. Daarnaast wordt aangegeven of de locatie betrekking heeft op een verontreiniging die na 1 januari 1987 is ontstaan (een zorgplicht geval dat onmiddellijk ongedaan gemaakt moet worden/zijn).

Status

In de wet bodembescherming wordt onderscheid gemaakt tussen ernstige en niet ernstige verontreinigingen. Op basis daarvan wordt bepaald of een locatie door het bevoegd gezag wordt opgepakt. Voordat het bevoegd gezag hierover in een beschikking een uitspraak doet wordt de beoordeling op basis van historisch- en/of verkennend onderzoek vastgelegd (beoordeling). Indien er een uitspraak is van het bevoegd gezag dan wordt dat vermeld bij het veld 'Beschikking'.

Sanering

In een saneringsplan wordt aangegeven hoe de sanering wordt uitgevoerd. Dit kan in fasen gebeuren of in delen van de verontreiniging. Indien het bevoegd gezag een termijn heeft afgegeven voor het starten van de sanering dan wordt dat hier vermeld. Door het beoordelen van een evaluatierapport van de sanering wordt tevens de einddatum van de sanering bepaald.

Uitgevoerde onderzoeken

Een lijst van rapporten die betrekking hebben op de locatie. Deze rapporten worden in het geval van ernstige verontreiniging beoordeeld door het bevoegd gezag Wbb (provincie Gelderland).

(mogelijk) Verontreinigende activiteiten

Dit is een overzicht van potentieel verontreinigende (bedrijfs)activiteiten die op de locatie (mogelijk) zijn uitgevoerd, worden vermoed en/of zijn onderzocht. De potentiële verontreinigingen vormen het zgn. HistorischBodemBestand (HBB). Met 'vervallen' wordt aangegeven of een activiteit werkelijk op de locatie heeft plaatsgevonden. Met 'Benoemd' wordt aangegeven of deze activiteit ook in de bodemonderzoeken zijn benoemd. Vervolgens wordt aangegeven of er een verontreiniging veroorzaakt door deze activiteit aanwezig is.

Geconstateerde Verontreinigingen

Indien verontreinigingen in de grond of het grondwater zijn aangetroffen wordt in deze tabel aangegeven in welke mate overschrijding van de normen heeft plaatsgevonden. Tevens wordt vermeld welke omvang de verontreiniging heeft en op welke diepte deze zit.

Besluiten

Op basis van de aangeleverde rapporten doet het bevoegd gezag uitspraak over de mate van verontreiniging (ernst), de spoedeisendheid van saneren (spoed), te nemen maatregelen voor, na en tijdens sanering, saneringsplannen en de uitvoering van de sanering (evaluatie). In dit overzicht worden de door de provincie Gelderland genomen besluiten vermeld.

Saneringscontouren

Indien sprake is van sanering in delen of fasen dan worden meerdere contouren vermeld. Per fase of deel wordt aangegeven welke saneringsvariant voor de boven- of ondergrond uiteindelijk is uitgevoerd.

Zorgmaatregelen

Indien na sanering nog verontreiniging is achtergebleven zullen maatregelen worden genomen om blootstelling aan of verspreiding van de restverontreiniging te voorkomen. Deze maatregelen worden in het BIS geregistreerd. Het bevoegd gezag houdt toezicht op het in stand houden van deze maatregelen.