



Herbestemming & hergebruik



Verkennend bodemonderzoek en geohydrologisch onderzoek

Boterhoeksestraat 48 te Heteren





Verkennd bodemonderzoek en geohydrologisch onderzoek

Boterhoeksestraat 48 te Heteren

Projectnummer 2020-0283

28 mei 2021

Versie 1.0

Solvast Ontwikkeling B.V.

Bjorn Franke

Projectleider Bodem

b.franke@lycens.nl

M 06 194 445 72

Rob Fieten

Projectleider Bodem (BRL 2000)

r.fieten@lycens.nl

M 06 160 074 99



Inhoud

1. Inleiding.....	5
2. Vooronderzoek	6
2.1. Werkwijze.....	6
2.2. Locatiegegevens	6
2.3. Historische informatie.....	7
2.4. Geohydrologische gegevens.....	10
3. Uitvoering onderzoek.....	11
3.1. Hypothese	11
3.2. Onderzoeksstrategie.....	11
3.3. Uitvoering veldwerk.....	12
3.4. Zintuigelijke waarnemingen	12
3.5. Uitvoering laboratoriumonderzoek.....	13
4. Resultaten bodemonderzoek.....	18
4.1. Analyseresultaten grond	18
4.2. Analyseresultaten asbest	21
4.3. Analyseresultaten grondwater.....	22
5. Uitvoering en resultaten geohydrologisch onderzoek	23
5.1. Uitvoering onderzoek.....	23
5.2. Meetresultaten	23
6. Conclusie	24
6.1. Resultaten grond	24
6.2. Resultaten grondwater.....	25
6.3. Resultaten geohydrologisch onderzoek.....	25
6.4. Conclusies en aanbevelingen	25
7. Betrouwbaarheid onderzoek.....	27

Bijlagen

1. Locatiekaart
2. Situatiekening
3. Boorprofielen
4. Toetsingstabellen
5. Analysecertificaten
6. Definitie achtergrond, streef en interventiewaarden
7. Onderzoeksstrategie NEN 5740
8. Berekening k-waarden

1. Inleiding

In opdracht van Solvast Ontwikkeling B.V. heeft Lycens B.V. een verkennend bodemonderzoek en een geohydrologisch onderzoek uitgevoerd op de locatie Boterhoeksestraat 48 te Heteren. Voor de ligging van deze locatie wordt verwezen naar bijlage 1, de locatiekaart.

De aanleiding voor het onderzoek is de geplande planologische procedure, aanvraag omgevingsvergunning (activiteit bouwen) en de geplande herontwikkeling van de locatie.

Het doel van het verkennend bodemonderzoek is het bepalen van de bodemkwaliteit op de locatie en daarmee mogelijke verontreinigingen in grond en grondwater te signaleren welke consequenties kunnen hebben voor de geplande planologische procedure, aanvraag omgevingsvergunning en de geplande herontwikkeling van de locatie. Hiervoor is de milieuhygiënische kwaliteit van de grond en het grondwater beoordeeld door het verrichten van een aantal boringen en het analyseren van een aantal grond- en grondwatermonsters.

Het doel van het geohydrologisch onderzoek is het bepalen van de infiltratiecapaciteit van de bodem op basis waarvan bepaald kan worden of de locatie geschikt is voor de infiltratie van hemelwater.

Het verkennend bodemonderzoek is conform de Nederlandse Normen "Onderzoeksstrategie bij verkennend bodemonderzoek" (NEN5740) en "Bodem – Inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem en partijen grond" (NEN5707) uitgevoerd. Het geohydrologisch onderzoek is conform de module "C2510: Doorlatendheidsonderzoek voor infiltratie en drainage" uitgevoerd.

In hoofdstuk 2 worden de resultaten van het vooronderzoek beschreven. De opzet van het bodemonderzoek wordt in hoofdstuk 3 beschreven en de verrichte veld- en laboratoriumwerkzaamheden worden in hoofdstuk 4 beschreven. In hoofdstuk 5 is het geohydrologisch onderzoek beschreven. Tot slot worden in hoofdstuk 6 de resultaten en conclusies van het uitgevoerde onderzoek weergegeven en worden aanbevelingen geformuleerd.

2. Vooronderzoek

2.1. Werkwijze

Het vooronderzoek is uitgevoerd conform NEN5725:2017. Conform deze norm bepaald de aanleiding van het onderzoek de minimale onderzoeksaspecten. In onderstaande tabel zijn deze onderzoeksaspecten per aanleiding weergegeven. In onderhavige situatie is sprake van aanleiding A. (Bodemonderzoek).

Tabel 2.1: Onderzoeksaspecten in relatie tot aanleiding van het onderzoek

Onderzoeksaspecten			Aanleiding tot vooronderzoek						
			A: Bodemonderzoek	B: Nul-/eindsituatie onderzoek	C: Toepassen grond of baggerspecie	D: Partijkeuring	E: Opstellen bodemkwaliteitskaart	F: Ontgraven of toepassen van grond	G: Tijdelijke uitplaatsing
1	Locatiegegevens	Eigendomssituatie							
		Hoogteligging							
2	Bodemopbouw en geohydrologie	Bodemopbouw							
		Antropogene lagen in de bodem							
		Geohydrologie							
3	Verwachting t.a.v. de bodemkwaliteit	Geval van ernstige bodemverontreiniging?							
		Kwaliteit o.b.v. Bodemkwaliteitskaart							
		O.b.v. uitgevoerde bodemonderzoeken							
4	Gebruik en beïnvloeding van de locatie, verdachte situatie, activiteiten, ongewoon voorval	Voormalig							
		Huidig							
		Toekomst							
		Asbestverdacht?							
5	Terreinverkenning								



Optioneel



Verplicht

Het doel van het vooronderzoek is om op basis van minimaal de verplichte aspecten in tabel 2.1 inzicht te verkrijgen in de bodemopbouw, het (historische) gebruik van de locatie, de aanwezigheid van potentieel bodembedreigende activiteiten c.q. situaties en de mogelijke aanwezigheid van bodemverontreiniging.

2.2. Locatiegegevens

De onderzoekslocatie bevindt zich aan de westelijke rand van Heteren. Op de locatie bevond zich het Nederlands Instituut voor Ecologie. De bebouwing was ten tijde van het bodemonderzoek tot maaiveldniveau gesloopt. Buiten nog aanwezige fundaties is het perceel braakliggend en onverhard. De Boterhoeksestraat bevindt zich op geringe afstand ten zuiden van de onderzoekslocatie. In de directe omgeving bevinden zich agrarische bedrijven, agrarische percelen en/of woningen. In tabel 2.2 zijn de algemene locatiegegevens weergegeven.

Op basis van de door de opdrachtgever beschikbaar gestelde gegevens verklaart Lycens B.V. dat de onderzoekslocatie geen eigendom is van Lycens B.V. of een aan Lycens B.V. gerelateerd bedrijf.

Tabel 2.2: Locatiegegevens

Locatie	Boterhoeksestraat 48 te Heteren
Ligging locatie	Aan de westelijke rand van Heteren
Kadastrale gegevens	Gemeente Heteren, sectie F, nummer 370 (gedeeltelijk)
Oppervlakte	Circa 41.250 m ²
Topografische aanduiding	Coördinaten: X: 179.451, Y: 440.801
Gebruik locatie - voormalig	Nederlands Instituut voor Ecologie
- huidig	Braakliggend
- toekomstig	Woningbouw
Opdrachtgever	Solvast Ontwikkeling B.V.
Overige belanghebbenden	Geen

2.3. Historische informatie

Onderstaand is een overzicht gegeven van de geraadpleegde bronnen. Er is van uitgegaan dat de geleverde informatie juist en volledig is. Lycens B.V. is niet aansprakelijk voor onjuiste of onvolledige informatie die door derden is verstrekt.

Bron:

- > Gemeente Overbetuwe
- > Opdrachtgever: Solvast Ontwikkeling B.V.
- > Bodematlas Provincie Gelderland
- > www.bodemloket.nl
- > <https://bagviewer.kadaster.nl>
- > www.topotijdreis.nl
- > <https://topokaartnederland.nl/>
- > <https://www.atlasleefomgeving.nl/kaarten>
- > www.BROloket.nl
- > www.grondwatertools.com

Historisch gebruik

De locatie heeft tot circa 1981 een agrarisch gebruik gehad waarbij fruitteelt plaatsvond. Vanaf 1981 is de locatie in gebruik geweest door het Nederlands Instituut voor Ecologie. Een nadere omschrijving van de werkzaamheden is in dit hoofdstuk opgenomen. Na leegstand van de panden zijn deze recent gesloopt. Fundaties zijn momenteel nog aanwezig. Daarbuiten is het terrein grotendeels onverhard en braakliggend.

Informatie Gemeente Overbetuwe

Uit het historisch onderzoek blijkt dat ter plaatse van de onderzoekslocatie diverse bodemonderzoeken zijn uitgevoerd:

Verkennd milieutechnisch bodemonderzoek N.I.O.O. Boterhoeksestraat 22 Heteren, Geomet B.V., 95-02-024 G-021, d.d. 9 maart 1995

Het onderzoek is op een klein deel van het perceel uitgevoerd in het kader van de realisatie van een gastenverblijf. In de bovengrond zijn zintuiglijk kooldeeltjes waargenomen. Analytisch werd in de bovengrond een licht verhoogd EOX-gehalte gemeten. In de ondergrond en in het grondwater werden geen parameters verhoogd gemeten.

Verkennd bodemonderzoek Boterhoeksestraat 22 te Heteren, door Terra-Milieuadviesbureau, HET.96030, d.d. 19 maart 1996

Het onderzoek is op een klein deel van het perceel uitgevoerd in het kader van de realisatie van een vogelkooi en observatiehut. Vanuit de historie zijn geen bijzonderheden bekend. Visueel zijn tijdens het onderzoek geen bijzonderheden waargenomen. Analytisch werden in de boven- en ondergrond alsmede in het grondwater geen parameters verhoogd gemeten.

Basisdocument t.b.v. bodemonderzoek, Boterhoeksestraat 22 Heteren, door stichting Bedrijfs Milieu Dienst Midden-Gelderland, d.d. 15 juli 1998

Uit dit document blijkt het volgende:

- De locatie heeft een agrarisch gebruik gehad waarbij landbouw en fruitteelt plaatsvond;
- In 1981 is het Nederlands Instituut voor Ecologie op de locatie gevestigd. De activiteiten bestonden uit onderzoek naar kennis en inzichten in levensprocessen van natuurlijke soorten van planten, vogels en micro-organismen. In het kader hiervan waren laboratoria, dierenverblijven, gastenverblijven, kantoren, opslaglocaties, kassen, proefvelden en graspercelen aanwezig. In de periode van 1991 t/m 1996 hebben diverse uitbreidingen van het pand plaatsgevonden. In de opslagruimte bevond zich een wasplaats voor auto's, maaimachines enz.. Na 1996 is deze niet meer in gebruik geweest. Beschreven is dat er geen activiteiten hebben plaatsgevonden die aanleiding geven om een bodemverontreiniging te verwachten;
- Ten tijde van het onderzoek in 1998 waren de activiteiten ongewijzigd. De aanwezige werkplaats werd niet of nauwelijks gebruikt omdat dergelijke werkzaamheden werden uitbesteed. Calamiteiten hebben zich voor zover bekend niet voorgedaan.
- Behoudens de onderzoeken in 1995 en 1996 zijn voor zover bekend geen aanvullende bodemonderzoeken uitgevoerd;
- Als potentieel verdachte deellocaties zijn de voormalige wasplaats en opslagplaats voor chemische afvalstoffen onderscheiden;
- Overige bijzonderheden zijn onbekend.

Inventariserend bodemonderzoek Boterhoeksestraat 22 te Heteren, door De Klinker, 990105BH.110, d.d. 26 april 1999

Het onderzoek is naar aanleiding van bovengenoemd document uitgevoerd rondom de voormalige bebouwing op het zuidelijk terreindeel. Tijdens het onderzoek zijn de in 1998 onderscheiden deellocaties onderzocht:

- Ter plaatse van een voormalige wasplaats zijn zintuiglijk geen bijzonderheden waargenomen. Analytisch werden in de grond en in het grondwater geen parameters verhoogd gemeten;
- Ter plaatse van de opslaglocatie voor chemisch afval werden zintuiglijk geen bijzonderheden waargenomen. Analytisch werden in de grond en in het grondwater geen parameters verhoogd gemeten;
- Ter plaatse van het overig terrein werden plaatselijk kooldeeltjes waargenomen in de bovengrond. Analytisch werden in de grond licht verhoogde EOX-gehalten gemeten. In het grondwater werden geen parameters verhoogd gemeten.

Verkennend bodemonderzoek Boterhoeksestraat 22 te Heteren, door Terra-Milieadviesbureau, HET.01100, d.d. 10 augustus 2001

Het onderzoek is uitgevoerd op een gering gedeelte van het perceel in het kader van de realisatie van een laboratorium. Zintuiglijk zijn tijdens de uitvoering van het onderzoek geen bijzonderheden waargenomen. Analytisch werden in zowel bovengrond, ondergrond als grondwater geen parameters verhoogd gemeten.

Verkennend bodemonderzoek Boterhoeksestraat 48 te Heteren, door Antea Group, 266794, d.d. 21 januari 2014

Het onderzoek is uitgevoerd op het zuidoostelijk deel van het perceel. Een gedeelte van de toekomstige woningbouw (ca. 12.000 m²) valt buiten het onderzochte gebied. Uit de historische gegevens van dit onderzoek blijkt dat sprake is geweest van:

- Een boomgaard;
- Een slootdemping;
- Een in- en uitpandige opslag van chemicaliën. De inpandige opslag was gering van formaat en de uitpandige opslag is separaat onderzocht;
- Een 50 liter olievat waarvan de locatie onbekend is;
- Een wasplaats welke in 1999 (na buiten gebruikstelling) is onderzocht waarbij geen verontreiniging is aangetoond;
- Een brandplaats waarbij enkel hout werd verbrand. Om die reden is hier geen verdere aandacht aan besteedt.

Verder zijn in december 2013 uit vandalisme brandblussers leeggespoten op het noordwestelijk deel van de onderzochte locatie. De exacte locatie waar dit heeft plaatsgevonden is echter onbekend.

Tijdens het onderzoek werd plaatselijk een bijmenging met baksteen waargenomen. Analytisch werden in de grond hooguit licht verhoogde gehalten aan zware metalen en OCB-componenten aangetoond. In het grondwater werden barium en xylenen licht verhoogd gemeten.

Overig

Uit overig geleverde gegevens blijkt dat de reeds gesloopte bebouwing asbesthoudende toepassingen bevatte. In de rapportage van de asbestinventarisatie zijn geen druppelzones zichtbaar.

Provinciale bodematlas

Volgens de provinciale bodematlas zijn ter plaatse van en in de directe omgeving van de onderzoekslocaties geen bodemonderzoeken uitgevoerd. Ook is voor zover bekend geen sprake van verontreinigingen, saneringen en/of zorgmaatregelen.

Bodemkwaliteitskaart Overbetuwe

Uit de bodemkwaliteitskaart blijkt dat zowel de boven- als ondergrond ter plaatse van de onderzoekslocatie is ingedeeld in de kwaliteitsklasse achtergrondwaarde.

Conclusie

Als gevolg van het voormalige gebruik van de locatie (fruitteelt) wordt de toplaag van de bodem als verdacht beschouwd ten aanzien van bestrijdingsmiddelen. Ter plaatse van het zuidelijke terreindeel heeft eerder bodemonderzoek plaatsgevonden waarbij hooguit licht verhoogde gehalten zijn aangetoond. In de voormalige bebouwing op dit terreindeel zijn asbesthoudende toepassingen aanwezig geweest. Het zuidelijk deel van de locatie is daarmee verdacht ten aanzien van asbest. Tot slot zijn in 2013 brandblussers leeggespoten op de locatie. Dit maakt de (gehele) locatie verdacht ten aanzien van de stoffengroep PFAS. Ten aanzien van overige parameters worden hooguit licht verhoogde gehalten verwacht.

2.4. Geohydrologische gegevens

Uit de Grondwaterkaart van Nederland (Dienst Grondwaterverkenning TNO) zijn de volgende (hydro)geologische gegevens afkomstig:

Ter plaatse van de onderzoekslocatie bestaat de bodem tot ruim 40 m-mv uit een afwisseling van zand en klei. Vervolgens is sprake van een hoofdzakelijk middelfijne tot grove zandlaag. Op een diepte van circa 80 m-mv bevindt zich een dunne zandige kleilaag.

De stroming van het freatische grondwater in het eerste watervoerende pakket is globaal in (zuid)westelijke richting. Lokaal kan de grondwaterstroming van deze richting afwijken. De onderzoekslocatie bevindt zich voor zover bekend niet in een grondwaterbeschermingsgebied, waterwingebied en/of boringvrije zone.

3. Uitvoering onderzoek

3.1. Hypothese

Chemische parameters

In het kader van de NEN5740 is een hypothese gesteld over het karakter van de onderzoekslocatie. Op basis van de resultaten van het vooronderzoek (hoofdstuk 2) wordt het noordelijk deel van de locatie, op basis van het gebruik en doordat ten aanzien van bestrijdingsmiddelen en PFAS geen direct verontreinigingsbeeld valt af te leiden, beschouwd als "onverdacht". Het zuidelijk deel van de locatie wordt op basis van het voormalige gebruik en eerder aangetoonde licht verhoogde gehalten als "verdacht" beschouwd. De hypothese vormt het uitgangspunt van de gevolgde onderzoeksstrategie tijdens dit onderzoek.

Asbest

In het kader van de NEN5707 is een hypothese gesteld over het karakter van de onderzoekslocatie. Op basis van de resultaten van het vooronderzoek wordt het zuidelijk deel van de locatie, gezien de asbesthoudende toepassingen in de voormalige bebouwing, als "verdacht" beschouwd. Het noordelijk deel van de locatie wordt beschouwd als "onverdacht". De hypothese vormt het uitgangspunt van de gevolgde onderzoeksstrategie tijdens dit onderzoek.

3.2. Onderzoeksstrategie

Op basis van de gestelde hypothese worden de volgende strategieën gehanteerd:

Noordelijk terreindeel

Aangezien ten aanzien van bestrijdingsmiddelen en PFAS geen verontreinigingsbeeld valt af te leiden wordt betreffend terreindeel onderzocht conform de strategie voor een 'onverdachte niet-lijnvormige locatie' (ONV-NL). De oppervlakte van de onderzoekslocatie bedraagt circa 12.000 m². Conform de gehanteerde onderzoeksstrategie kan afgeleid worden dat in totaal vijftien boringen tot 0,5 meter diepte, vier boringen tot circa 2,0 m-mv of de heersende grondwaterstand en twee boringen tot circa 1,5 meter onder de heersende grondwaterstand uitgevoerd moeten worden. De boringen tot onder de grondwaterspiegel zullen met een peilbuis worden afgewerkt voor het grondwateronderzoek.

Zuidelijk terreindeel

Op basis van de gestelde hypothese wordt de locatie ten aanzien van NEN 5740 en NEN 5707 onderzocht conform de strategie voor een "verdachte locatie, diffuse bodembelasting, heterogeen verdeelde verontreiniging op schaal van monsterneming" (VED-HE). Aangezien in 2014 bodemonderzoek heeft plaatsgevonden op dit terreindeel kan volstaan worden met een actualisatie. Om die reden en op basis van een combinatie van de genoemde strategieën kan afgeleid worden dat in totaal 43 gaten tot 0,5 m-mv gegraven dienen te worden. De gaten hebben een afmeting van circa 0,3x0,3 meter.

3.3. Uitvoering veldwerk

Het veldwerk is uitgevoerd op 28, 29 en 30 april 2021 door de heren R.R. Boers en N. Ruiters van Lycens B.V.. De veldwerkzaamheden zijn onder certificaat (K46918/11) uitgevoerd conform de BRL SIKB 2000: 'veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek' en de daarbij behorende protocollen. In verband met de volledige verharding en begroeiing ter plaatse van de onderzoekslocatie is geen maaiveldinspectie uitgevoerd.

Vervolgens zijn de onderstaand genoemde werkzaamheden uitgevoerd. De posities van de onderzoekpunten zijn op de tekening in bijlage 2 weergegeven. Het vrijkomende materiaal is zintuiglijk beoordeeld op samenstelling, geur, kleur en overige bijzonderheden die kunnen duiden op een mogelijke bodemverontreiniging. De resultaten zijn samengevat beschreven in paragraaf 3.4. De uitgetekende bodemprofielen zijn opgenomen in bijlage 3.

Noordelijk terreindeel

In totaal zijn 21 boringen verricht. Hiervan zijn vijftien boringen verricht tot circa 0,5 m-mv, vier boringen tot circa 2,0 m-mv en twee boringen tot circa 3,5 m-mv welke zijn afgewerkt met een peilbuis. Het filter van de peilbuizen staan op een diepte van circa 2,5 tot 3,5 m-mv. De peilbuizen zijn na plaatsing op 28 april 2021 en voor bemonstering conform NEN5744:2011 op 5 mei 2021 door de heer R.R. Boers doorgepompt.

Tijdens de locatie inspectie bleek op het oostelijk deel van de locatie asbestverdacht materiaal aanwezig te zijn op het maaiveld. Ter plaatse van dit materiaal zijn in aanvulling op de gehanteerde onderzoeksstrategie twee aanvullende gaten gegraven. Rondom het aangetroffen materiaal zijn vier gaten gegraven ter afperking van de mogelijke verontreiniging. De gaten hebben een afmeting van circa 0,3x0,3 meter.

Noordelijk terreindeel

In totaal zijn 43 gaten gegraven. Alle gaten zijn gegraven tot een diepte van circa 0,5 m-mv en hebben een omvang van circa 0,3x0,3 meter.

3.4. Zintuiglijke waarnemingen

Tijdens de locatie inspectie zijn zoals reeds beschreven op het noordoostelijk terreindeel asbestverdachte materialen aangetroffen op het maaiveld. Elders op de locatie is stortmateriaal aangetroffen op het maaiveld. Daarin zijn geen asbestverdachte materialen aangetroffen. Overige bijzonderheden die duiden op een mogelijke verontreiniging zijn niet waargenomen.

Uit de bodemprofielen blijkt dat de bodem ter plaatse van de onderzoekslocatie hoofdzakelijk uit klei bestaat. Plaatselijk is in de ondergrond maar ook in de bovengrond een zandlaag aangetroffen. Verspreid over de locatie zijn lichte bijmengingen met kooldeeltjes aangetroffen. Plaatselijk zijn verder sporen baksteen waargenomen. Ten aanzien van de sporen baksteen is in het veld vastgesteld dat dit materiaal eenduidig uit baksteen bestaat en niet vermengd is met andersoortig puin. De bijmenging met baksteen is om die reden ten aanzien van asbest als onverdacht te beschouwen. Daar waar op het noordoostelijk terreindeel asbestverdacht materiaal is aangetroffen op het maaiveld is ook in de bodem asbestverdacht materiaal aangetroffen. Buiten dat terreindeel zijn geen asbestverdachte (plaat)materialen aangetroffen in de bodem.

Tijdens het uitvoeren van het veldwerk is een gemiddelde grondwaterstand waargenomen van circa 2,0 m-mv. De grondwaterstand kan afhankelijk van seizoen en positie op de locatie variëren.

3.5. Uitvoering laboratoriumonderzoek

Bij de uitvoering van het laboratoriumonderzoek is de gehanteerde onderzoeksstrategie in de NEN5740 en NEN5707 als leidraad gebruikt (bijlage 7). Het onderzoek met betrekking tot chemische parameters is uitgevoerd door het laboratorium "Eurofins Analytico B.V." te Barneveld. Het onderzoek met betrekking tot asbest is uitgevoerd door het laboratorium "ACMAA Laboratoria B.V." te Deurningen. Beide laboratoria zijn geaccrediteerd volgens de AS3000. Voor het inschatten van de risico's van eventueel aanwezige verontreinigingen zijn de chemische analyseresultaten (meetwaarden) van het laboratorium gestandaardiseerd (GSSD) en vervolgens getoetst aan de streef-, achtergrond- en interventiewaarden bodemsanering (bijlage 6).

Het toets resultaat wordt weergegeven als index en geeft de verhouding weer tussen het gemeten gehalte en de streef-, achtergrond- en interventiewaarden. Met betrekking tot asbest zijn daar waar noodzakelijk de gewogen asbestconcentraties bepaald. In tabel 3.1 is het analyseprogramma weergegeven.

Tabel 3.1: Analyseprogramma

Monstercode	Monsters	Diepte (m-mv)	Analysepakket	Doel
Noordelijk terreindeel				
Grond				
MM BG 1	01-2	0,00-0,50	Standaardpakket grond	Vaststellen milieuhygiënische kwaliteit zintuiglijk met kooldeeltjes verontreinigde bovengrond
	06-2	0,00-0,50		
	07-2	0,00-0,50		
	08-2	0,00-0,50		
	10-2	0,00-0,50		
	14-2	0,00-0,50		
	15-2	0,00-0,50		
MM BG 2	02-1	0,00-0,50	Standaardpakket grond	Vaststellen milieuhygiënische kwaliteit zintuiglijk schone bovengrond
	16-1	0,00-0,50		
	17-1	0,00-0,50		
	18-1	0,00-0,50		
	19-1	0,00-0,50		
	20-1	0,00-0,50		
	21-1	0,00-0,50		
MM BG 3	03-2	0,00-0,50	Standaardpakket grond	Vaststellen milieuhygiënische kwaliteit zintuiglijk met kooldeeltjes verontreinigde bovengrond
	04-2	0,00-0,50		
	05-2	0,00-0,50		
	09-1	0,00-0,50		
	11-2	0,00-0,50		
	12-2	0,00-0,50		
	13-2	0,00-0,50		
MM BG 4	05-2	0,00-0,50	PFAS	Vaststellen kwaliteit zintuiglijk met kooldeeltjes verontreinigde bovengrond ten aanzien van PFAS
	14-2	0,00-0,50		
	16-1	0,00-0,50		
	18-1	0,00-0,50		
MM BG 5	01-2	0,00-0,50	PFAS	Vaststellen kwaliteit zintuiglijk met kooldeeltjes verontreinigde bovengrond ten aanzien van PFAS
	03-2	0,00-0,50		
	08-2	0,00-0,50		
	10-2	0,00-0,50		
MM BG 6	04-2	0,00-0,50	PFAS	Vaststellen kwaliteit zintuiglijk met kooldeeltjes verontreinigde bovengrond ten aanzien van PFAS
	11-2	0,00-0,50		
	12-2	0,00-0,50		
	13-2	0,00-0,50		
MM BG 7	02-1	0,00-0,50	PFAS	Vaststellen kwaliteit zintuiglijk schone bovengrond ten aanzien van PFAS
	19-1	0,00-0,50		
	20-1	0,00-0,50		
	21-1	0,00-0,50		

Tabel 3.1: Analyseprogramma (vervolg)

Monstercode	Monsters	Diepte (m-mv)	Analysepakket	Doel
MM OG 1	01-3	0,50-1,00	Standaardpakket grond	Vaststellen milieuhygiënische kwaliteit zintuiglijk met kooldeeltjes verontreinigde ondergrond
	03-4	1,00-1,50		
	04-5	1,50-2,00		
	05-4	1,00-1,50		
	06-3	0,50-1,00		
	06-5	1,50-2,00		
MM OG 2	01-6	1,70-2,00	Standaardpakket grond	Vaststellen milieuhygiënische kwaliteit zintuiglijk schone ondergrond
	02-2	0,50-1,00		
	02-3	1,00-1,50		
	02-4	1,50-2,00		
MM TL 1	05-1	0,00-0,30	Bestrijdingsmiddelen	Vaststellen kwaliteit zintuiglijk met kooldeeltjes verontreinigde bovengrond ten aanzien van OCB
	14-1	0,00-0,30		
	16-2	0,00-0,30		
	18-2	0,00-0,30		
MM TL 2	01-1	0,00-0,30	Bestrijdingsmiddelen	Vaststellen kwaliteit zintuiglijk met kooldeeltjes verontreinigde bovengrond ten aanzien van OCB
	03-1	0,00-0,30		
	08-1	0,00-0,30		
	10-1	0,00-0,30		
MM TL 3	04-1	0,00-0,30	Bestrijdingsmiddelen	Vaststellen kwaliteit zintuiglijk met kooldeeltjes verontreinigde bovengrond ten aanzien van OCB
	11-1	0,00-0,30		
	12-1	0,00-0,30		
	13-1	0,00-0,30		
MM TL 4	02-5	0,00-0,30	Bestrijdingsmiddelen	Vaststellen kwaliteit zintuiglijk schone bovengrond ten aanzien van OCB
	19-2	0,00-0,30		
	20-2	0,00-0,30		
	21-2	0,00-0,30		
MM FF BG 201	201 t/m 202	0,00-0,50	Asbest (NEN 5898)	Bepalen asbesthoudendheid
MVM G201	201	0,00-0,40	Asbest (NEN 5896)	Bepalen asbesthoudendheid
MVM G202	202	0,00-0,40	Asbest (NEN 5896)	Bepalen asbesthoudendheid
MM FF BG 202	203 t/m 206	0,00-0,50	Asbest (NEN 5896)	Bepalen asbesthoudendheid
Grondwater				
01-1-1		2,50-3,50	Standaardpakket grondwater	Vaststellen milieuhygiënische kwaliteit grondwater
02-1-1		2,50-3,50	Standaardpakket grondwater	Vaststellen milieuhygiënische kwaliteit grondwater

Tabel 3.1: Analyseprogramma

Monstercode	Monsters	Diepte (m-mv)	Analysepakket	Doel
Zuidelijk terreindeel				
MM BG 101	102-2	0,00-0,50	Standaardpakket grond, PFAS	Vaststellen milieuhygiënische kwaliteit zintuiglijk schone bovengrond
	110-2	0,00-0,50		
	111-2	0,00-0,50		
	112-2	0,00-0,50		
MM BG 102	104-1	0,00-0,50	Standaardpakket grond, PFAS	Vaststellen milieuhygiënische kwaliteit zintuiglijk met kooldeeltjes verontreinigde bovengrond
	106-1	0,00-0,50		
	107-1	0,00-0,50		
	108-1	0,00-0,50		
MM BG 103	113-2	0,00-0,50	Standaardpakket grond, PFAS	Vaststellen milieuhygiënische kwaliteit zintuiglijk met kooldeeltjes verontreinigde bovengrond
	115-2	0,00-0,50		
	122-2	0,00-0,50		
	124-2	0,00-0,50		
MM BG 104	116-2	0,00-0,50	Standaardpakket grond, PFAS	Vaststellen milieuhygiënische kwaliteit zintuiglijk schone bovengrond
	117-1	0,00-0,50		
	118-1	0,00-0,50		
MM BG 105	126-1	0,00-0,50	Standaardpakket grond, PFAS	Vaststellen milieuhygiënische kwaliteit zintuiglijk schone bovengrond
	127-1	0,00-0,50		
	134-1	0,00-0,50		
	136-1	0,00-0,50		
MM BG 106	128-2	0,00-0,50	Standaardpakket grond, PFAS	Vaststellen milieuhygiënische kwaliteit zintuiglijk met kooldeeltjes verontreinigde bovengrond
	130-2	0,00-0,50		
	131-2	0,00-0,50		
	132-2	0,00-0,50		
MM BG 107	137-1	0,00-0,50	Standaardpakket grond, PFAS	Vaststellen milieuhygiënische kwaliteit zintuiglijk met kooldeeltjes verontreinigde bovengrond
	138-1	0,00-0,50		
	139-2	0,00-0,50		
	143-2	0,00-0,50		
MM BG 108	140-2	0,00-0,50	Standaardpakket grond, PFAS	Vaststellen milieuhygiënische kwaliteit zintuiglijk met kooldeeltjes verontreinigde bovengrond
	141-2	0,00-0,50		
	142-2	0,00-0,50		
MM TL 5	102-1	0,00-0,30	Bestrijdingsmiddelen	Vaststellen kwaliteit zintuiglijk schone bovengrond ten aanzien van OCB
	110-1	0,00-0,30		
	111-1	0,00-0,30		
	112-1	0,00-0,30		
MM TL 6	104-2	0,00-0,30	Bestrijdingsmiddelen	Vaststellen kwaliteit zintuiglijk met kolengruis verontreinigde bovengrond ten aanzien van OCB
	106-2	0,00-0,30		
	107-2	0,00-0,30		
	108-2	0,00-0,30		

Tabel 3.1: Analyseprogramma (vervolg)

Monstercode	Monsters	Diepte (m-mv)	Analysepakket	Doel
MM TL 7	113-1	0,00-0,30	Bestrijdingsmiddelen	Vaststellen kwaliteit zintuiglijk met kolengruis verontreinigde bovengrond ten aanzien van OCB
	115-1	0,00-0,30		
	122-1	0,00-0,30		
	124-1	0,00-0,30		
MM TL 8	116-1	0,00-0,30	Bestrijdingsmiddelen	Vaststellen kwaliteit zintuiglijk schone bovengrond ten aanzien van OCB
	117-2	0,00-0,30		
	118-2	0,00-0,30		
MM TL 9	126-2	0,00-0,30	Bestrijdingsmiddelen	Vaststellen kwaliteit zintuiglijk schone bovengrond ten aanzien van OCB
	127-2	0,00-0,30		
	134-2	0,00-0,30		
	136-2	0,00-0,30		
MM TL 10	128-1	0,00-0,30	Bestrijdingsmiddelen	Vaststellen kwaliteit zintuiglijk met kolengruis verontreinigde bovengrond ten aanzien van OCB
	130-1	0,00-0,30		
	131-1	0,00-0,30		
	132-1	0,00-0,30		
MM TL 11	137-2	0,00-0,30	Bestrijdingsmiddelen	Vaststellen kwaliteit zintuiglijk met kolengruis verontreinigde bovengrond ten aanzien van OCB
	138-2	0,00-0,30		
	139-1	0,00-0,30		
	143-1	0,00-0,30		
MM TL 12	140-1	0,00-0,30	Bestrijdingsmiddelen	Vaststellen kwaliteit zintuiglijk met kolengruis verontreinigde bovengrond ten aanzien van OCB
	141-1	0,00-0,30		
	142-1	0,00-0,30		
MM FF BG 1	101 t/m 103 110 t/m 112	0,00-0,50	Asbest (NEN 5898)	Bepalen asbesthoudendheid
MM FF BG 2	104 t/m 109	0,00-0,50	Asbest (NEN 5898)	Bepalen asbesthoudendheid
MM FF BG 3	113 t/m 115 122 t/m 124	0,00-0,50	Asbest (NEN 5898)	Bepalen asbesthoudendheid
MM FF BG 4	116 t/m 121	0,00-0,50	Asbest (NEN 5898)	Bepalen asbesthoudendheid
MM FF BG 5	125 t/m 127 134 t/m 136	0,00-0,50	Asbest (NEN 5898)	Bepalen asbesthoudendheid
MM FF BG 6	128 t/m 133	0,00-0,50	Asbest (NEN 5898)	Bepalen asbesthoudendheid
MM FF BG 7	137 t/m 139 143	0,00-0,50	Asbest (NEN 5898)	Bepalen asbesthoudendheid
MM FF BG 8	140 t/m 142	0,00-0,50	Asbest (NEN 5898)	Bepalen asbesthoudendheid

4. Resultaten bodemonderzoek

De laboratoriumrapporten zijn opgenomen in bijlage 5. In bijlage 4 zijn de analyseresultaten getoetst aan de streef-, achtergrond- en interventiewaarden.

4.1. Analyseresultaten grond

Tabel 4.1 geeft een volledig overzicht van de interpretatie van de analyseresultaten van de grond(meng)-monsters. Indien er gestandaardiseerde gehalten zijn aangetoond groter dan de achtergrondwaarde, zijn tevens de meetwaarden vermeld in milligram per kilogram droge stof (mg/kg ds). Naast de meetwaarde is tevens het gestandaardiseerde gehalte (GSSD) en de index weergegeven. De niet weergegeven parameters overschrijden de achtergrondwaarde niet.

Tabel 4.1: Interpretatie van de analyseresultaten van de grond(meng)monsters

(Meng)monster	Parameter	Meetwaarde	GSSD	Index	Monsterconclusie
Noordelijk terreindeel					
MM BG 1	Barium	*	-	-	Voldoet aan de achtergrondwaarde
MM BG 2	Barium	*	-	-	Voldoet aan de achtergrondwaarde
MM BG 3	Barium	*	-	-	Voldoet aan de achtergrondwaarde
	Nikkel	38	36	0,02	
MM BG 4	Som PFOA	0,7	-	-	Klasse landbouw/natuur
	Som PFOS	0,2			
MM BG 5	Som PFOA	0,4	-	-	Klasse landbouw/natuur
	Som PFOS	0,1			
MM BG 6	Som PFOA	0,5	-	-	Klasse landbouw/natuur
	Som PFOS	0,1			
MM BG 7	Som PFOA	1,1	-	-	Klasse landbouw/natuur
	Som PFOS	1,0			
MM OG 1	Barium	*	-	-	Voldoet aan de achtergrondwaarde
MM OG 2	Barium	*	-	-	Voldoet aan de achtergrondwaarde
MM TL 1	OCB	<	-	≤0	Voldoet aan de achtergrondwaarde
MM TL 2	OCB	<	-	≤0	Voldoet aan de achtergrondwaarde
MM TL 3	OCB	<	-	≤0	Voldoet aan de achtergrondwaarde
MM TL 4	OCB	<	-	≤0	Voldoet aan de achtergrondwaarde

Tabel 4.1: Interpretatie van de analyseresultaten van de grond(meng)monsters (vervolg)

(Meng)monster	Parameter	Meetwaarde	GSSD	Index	Monsterconclusie
Zuidelijk terreindeel					
MM BG 101	Barium	*	-	-	Voldoet aan de achtergrondwaarde
	Nikkel	42	36	0,01	
	Som PFOA Som PFOS	0,8 0,2	-	-	Klasse landbouw/natuur
MM BG 102	Barium	*	-	-	Voldoet aan de achtergrondwaarde
	Som PFOA Som PFOS	1,4 1,1	-	-	Klasse landbouw/natuur
MM BG 103	Barium	*	-	-	Voldoet aan de achtergrondwaarde
	Som PFOA Som PFOS	1,1 0,4	-	-	Klasse landbouw/natuur
MM BG 104	Barium	*	-	-	Overschrijding van de achtergrondwaarde
	Koper	38	45	0,03	
	Kwik	0,18	0,19	0	
	Nikkel	34	38	0,05	
	Som PFOA Som PFOS	1,1 0,5	-	-	Klasse landbouw/natuur
MM BG 105	Barium	*	-	-	Voldoet aan de achtergrondwaarde
	Som PFOA Som PFOS	0,3 0,4	-	-	Klasse landbouw/natuur
MM BG 106	Barium	*	-	-	Voldoet aan de achtergrondwaarde
	Som PFOA Som PFOS	1,7 0,7	-	-	Klasse landbouw/natuur
MM BG 107	Barium	*	-	-	Voldoet aan de achtergrondwaarde
	Som PFOA Som PFOS	0,1 0,2	-	-	Klasse landbouw/natuur
MM BG 108	Barium	*	-	-	Voldoet aan de achtergrondwaarde
	Som PFOA Som PFOS	0,9 0,4	-	-	Klasse landbouw/natuur
MM TL 5	OCB	<	-	≤0	Voldoet aan de achtergrondwaarde
MM TL 6	DDD	-	0,030	0	Voldoet aan de achtergrondwaarde
MM TL 7	OCB	<	-	≤0	Voldoet aan de achtergrondwaarde
MM TL 8	DDE	-	0,19	0,04	Overschrijding van de achtergrondwaarde
	DDD	-	0,050	0	
	Som OCB	-	0,46	-	
MM TL 9	OCB	<	-	≤0	Voldoet aan de achtergrondwaarde
MM TL 10	OCB	<	-	≤0	Voldoet aan de achtergrondwaarde
MM TL 11	OCB	<	-	≤0	Voldoet aan de achtergrondwaarde
MM TL 12	OCB	<	-	≤0	Voldoet aan de achtergrondwaarde

Legenda bij tabel 4.1

-	:	niet bepaald
≤ 0	:	kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
$\geq 0 < 0,5$	:	groter dan de achtergrondwaarde, kleiner dan $\frac{1}{2}(\text{achtergrondwaarde} + \text{interventiewaarde})$
$\geq 0,5 < 1$	:	gelijk aan of groter dan $\frac{1}{2}(\text{achtergrondwaarde} + \text{interventiewaarde})$
≥ 1	:	gelijk aan of groter dan de interventiewaarde
*	:	de normwaarden voor barium zijn tijdelijk buiten werking gesteld, met uitzondering van duidelijk antropogene verontreinigingen

Bespreking resultaten

Uit de analyseresultaten blijkt dat de bovengrond op het noordelijke terreindeel plaatselijk een licht verhoogd gehalte aan nikkel bevat. Het gemeten gehalte is echter kleiner dan twee maal de voor deze parameter geldende achtergrondwaarde, overschrijdt niet de maximale waarde voor de functieklassse wonen en doordat meer dan zeven parameters zijn onderzocht voldoet de grond aan de achtergrondwaarde. Verder zijn in de grond geen parameters in verhoogde gehalten gemeten. De stoffengroep PFAS is niet gemeten in gehalten welke de maximale waarden voor de functieklassse landbouw/natuur overschrijden. De milieuhygienische kwaliteit van de grond vormt op dit terreindeel geen belemmering voor de geplande planologische procedure, de geplande aanvraag van een omgevingsvergunning en de geplande herontwikkeling van de locatie. Het leegspuiten van de brandblussers in het verleden heeft geen duidelijk meetbaar effect gehad op de bodemkwaliteit ten aanzien van PFAS.

Uit de analyseresultaten blijkt verder dat de bovengrond op het zuidelijk terreindeel plaatselijk licht verhoogde gehalten bevat aan enkele zware metalen en bestrijdingsmiddelen. De gemeten gehalten overschrijden de achtergrondwaarden in geringe mate. Plaatselijk is nikkel gemeten in een licht verhoogd gehalte. Op basis van de hierboven beschreven rekenregels voldoet die grond echter aan de achtergrondwaarde. Ten aanzien van PFAS voldoet de grond aan de functieklassse landbouw natuur doordat de gemeten gehalten de maximale waarden voor deze functieklassse niet overschrijden. De milieuhygienische kwaliteit van de grond vormt op dit terreindeel geen belemmering voor de geplande planologische procedure, de geplande aanvraag van een omgevingsvergunning en de geplande herontwikkeling van de locatie. Het leegspuiten van de brandblussers in het verleden heeft geen duidelijk meetbaar effect gehad op de bodemkwaliteit ten aanzien van PFAS.

4.2. Analyseresultaten asbest

Tabel 4.2 geeft een volledig overzicht van de interpretatie van de asbestanalyseresultaten. Indien asbest is aangetoond, wordt de gewogen concentratie vermeld in milligram per kilogram droge stof (mg/kg ds).

Tabel 4.2: Interpretatie van de asbestanalyseresultaten

Monster		Gewogen gehalte (mg/kg d.s.)		Monsterconclusie
Grond	Materiaal	Grond	Grond, incl. materiaal	
Noordelijk terreindeel				
MM FF BG 201	MVM G201	130	8287,4	Asbest aantoonbaar, groter dan interventiewaarde
	MVM G202	130	3263,3	Asbest aantoonbaar, groter dan interventiewaarde
MM FF BG 202	-	n.a.	n.a.	Asbest niet aantoonbaar
Zuidelijk terreindeel				
MM FF BG 1	-	n.a.	-	Asbest niet aantoonbaar
MM FF BG 2	-	n.a.	-	Asbest niet aantoonbaar
MM FF BG 3	-	n.a.	-	Asbest niet aantoonbaar
MM FF BG 4	-	n.a.	-	Asbest niet aantoonbaar
MM FF BG 5	-	n.a.	-	Asbest niet aantoonbaar
MM FF BG 6	-	n.a.	-	Asbest niet aantoonbaar
MM FF BG 7	-	n.a.	-	Asbest niet aantoonbaar
MM FF BG 8	-	n.a.	-	Asbest niet aantoonbaar

- : Niet aanwezig
- n.a. : Niet aantoonbaar
- 10 : Asbest aangetoond, geen overschrijding interventiewaarde
- 105 : Asbest aangetoond, overschrijding interventiewaarde

Bespreking resultaten

Uit de analyseresultaten blijkt dat de bovengrond op het noordelijk terreindeel waarin asbestverdacht materiaal is aangetroffen asbest bevat in een gewogen gehalte welke de interventiewaarde (100 mg/kg d.s.) overschrijdt. Tevens blijkt het in deze twee gaten aangetroffen asbestverdachte materiaal daadwerkelijk asbesthoudend te zijn. Dit betekent dat ter plaatse van beide gaten de interventiewaarde voor asbest wordt overschreden. Daarmee is sprake van een ernstige verontreiniging met asbest welke een belemmering vormt voor de geplande planologische procedure, de aanvraag van een omgevingsvergunning en de herontwikkeling van de locatie. Ter plaatse van de gaten rondom de aangetoonde verontreiniging is zintuiglijk geen asbest aangetroffen en analytisch is in die grond geen asbest aangetoond. Dit betekent dat de omvang van de verontreiniging in beeld is. Hoewel formeel nader onderzoek noodzakelijk uitgevoerd dient te worden, wordt dit om die reden niet noodzakelijk geacht. De verontreiniging heeft een omvang van circa 50 m³ (ca. 125 m² x 0,4 m¹). De geschatte interventiewaardecontour is opgenomen op de tekening in bijlage 2. De verontreiniging is aangetoond op een slecht toegankelijk terreindeel. Op deze locatie heeft in het verleden geen bebouwing gestaan. De herkomst en daarmee het tijdstip van ontstaan van de verontreiniging is niet eenduidig te herleiden.

Uit de analyseresultaten blijkt verder dat de bovengrond op het zuidelijk terreindeel geen asbest bevat. De bodemkwaliteit ten aanzien van asbest vormt op dit terreindeel geen belemmering voor de geplande planologische procedure, de geplande aanvraag van een omgevingsvergunning en de geplande herontwikkeling van de locatie.

4.3. Analyseresultaten grondwater

Tabel 4.3 geeft een overzicht van de peilbuispecificaties en de analyseresultaten van de grondwatermonsters. Indien er concentraties zijn gemeten hoger dan de streefwaarde, dan zijn de betreffende parameters en concentraties vermeld in microgram per liter ($\mu\text{g/l}$). Tevens zijn de index en de monsterconclusie weergegeven.

Tabel 4.3: Interpretatie van de analyseresultaten van het grondwatermonster

Peilbuis	Filterstelling	Grondwaterstand (m - m.v.)	Parameter	Meetwaarde / GSSD	Index	Monsterconclusie	Troebelheid (NTU)	Zuurgraad (pH)	Geleidingsvermogen ($\mu\text{S/cm}$)
01-1-1	2,5-3,5	1,97	Barium	73	0,04	Overschrijding streefwaarde	11 [#]	7,32	676
02-1-1	2,5-3,5	1,98	Barium	120	0,12	Overschrijding streefwaarde	9	7,27	846

- : niet onderzocht
- ≤ 0 : kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde
- $>0 \leq 0,5$: groter dan de streefwaarde, gelijk aan of kleiner dan $\frac{1}{2}(\text{streefwaarde} + \text{interventiewaarde})$
- $>0,5 < 1$: groter dan $\frac{1}{2}(\text{streefwaarde} + \text{interventiewaarde})$
- ≥ 1 : gelijk aan of groter dan de interventiewaarde
- [#] : de gemeten troebelheid is hoger dan 10 NTU. Tijdens monsternamen is vastgesteld dat het maximale onttrekkingsdebiet 500 ml/min bedroeg, de verlaging van het waterniveau in de peilbuis niet meer dan 50 centimeter bedroeg en het filterdeel niet belucht is. Tevens was tijdens de bemonstering sprake van een constante EGV. Aangezien aan de eisen uit de NEN5744:2011 is voldaan, is ondanks de hoger gemeten NTU overgegaan tot bemonstering. De gemeten troebelheid wordt niet van invloed geacht op de analyseresultaten

Bespreking resultaten

Uit de analyseresultaten blijkt dat het grondwater licht verhoogde concentraties aan barium bevat. Aangezien met betrekking tot de verhoogde concentraties geen antropogene bron bekend is, is barium vermoedelijk van nature in verhoogde concentraties in het grondwater aanwezig. De gemeten concentraties overschrijden de streefwaarde in geringe mate en vormen geen belemmering voor de geplande planologische procedure, aanvraag omgevingsvergunning en de geplande herontwikkeling van de locatie.

5. Uitvoering en resultaten geohydrologisch onderzoek

5.1. Uitvoering onderzoek

In het kader van het geohydrologisch onderzoek zijn ter plaatse van de beoogde infiltratievoorziening in totaal zes boringen verricht tot circa 4,0 m-mv. In de onverzadigde zone van de bodem, op diepten wisselend tussen 1,0 en 2,0 m-mv, is in totaal op vier locaties de doorlatendheid van de bodem bepaald.

5.2. Meetresultaten

Tabel 5.1 geeft een overzicht van de meetresultaten van de doorlatendheidsmetingen. De meetgegevens en berekeningen van de k-waarde is opgenomen in bijlage 8.

Tabel: 5.1: Overzicht meetresultaten en doorlatendheidsmetingen

Boornummer	Meting	Diepte boring (m-mv)	Diepte meting (m-mv)	K-waarde m/24 uur
K1	1	4,0	1,0	0,85
K2	1	4,0	1,0	0,27
K3	1	4,0	2,0	0,54
K5	1	4,0	1,0	0,17
Gemiddeld				0,46

Bespreking resultaten

Uit de meetresultaten blijkt dat de gemiddelde k-waarde 0,46 m/24 uur bedraagt. De relatief lage k-waarde is toe te schrijven aan de bodemopbouw voornamelijk bestaande uit klei welke een negatieve invloed hebben op de doorlatendheidscapaciteit. Op basis van de gemiddelde doorlatendheidscapaciteit wordt geconcludeerd dat de locatie hooguit redelijk geschikt is voor de infiltratie van hemelwater.

6. Conclusie

In opdracht van Solvast Ontwikkeling B.V. heeft Lycens B.V. een verkennend bodemonderzoek en een geohydrologisch onderzoek uitgevoerd op de locatie Boterhoeksestraat 48 te Heteren.

De aanleiding voor het onderzoek is de geplande planologische procedure, aanvraag omgevingsvergunning (activiteit bouwen) en de geplande herontwikkeling van de locatie.

Het doel van het verkennend bodemonderzoek is het bepalen van de bodemkwaliteit op de locatie en daarmee mogelijke verontreinigingen in grond en grondwater te signaleren welke consequenties kunnen hebben voor de geplande planologische procedure, aanvraag omgevingsvergunning en de geplande herontwikkeling van de locatie.

Het doel van het geohydrologisch onderzoek is het bepalen van de infiltratiecapaciteit van de bodem op basis waarvan bepaald kan worden of de locatie geschikt is voor de infiltratie van hemelwater.

Op grond van de beschikbare gegevens (resultaten vooronderzoek, zintuiglijke waarnemingen gedaan tijdens het veldwerk en de analyseresultaten) kan het volgende worden geconcludeerd:

6.1. Resultaten grond

De bovengrond op het noordelijke terreindeel bevat plaatselijk een licht verhoogd gehalte aan nikkel. Op basis van de rekenregels voldoet de grond aan de achtergrondwaarde. Verder zijn in de grond op dit terreindeel geen parameters in verhoogde gehalten gemeten. De stoffengroep PFAS is niet gemeten in gehalten welke de maximale waarden voor de functieklasse landbouw/natuur overschrijden.

De bovengrond op het zuidelijk terreindeel bevat plaatselijk licht verhoogde gehalten aan enkele zware metalen en bestrijdingsmiddelen. De gemeten gehalten overschrijden de achtergrondwaarden in geringe mate.

Plaatselijk is nikkel gemeten in een licht verhoogd gehalte. Op basis van de rekenregels voldoet die grond aan de achtergrondwaarde. Ten aanzien van PFAS voldoet de grond aan de functieklasse landbouw natuur doordat de gemeten gehalten de maximale waarden voor deze functieklasse niet overschrijden.

De milieuhygienische kwaliteit van de grond ten aanzien van chemische parameters vormt geen belemmering voor de geplande planologische procedure, de geplande aanvraag van een omgevingsvergunning en de geplande herontwikkeling van de locatie.

De bovengrond op het noordelijk terreindeel waarin asbestverdacht materiaal is aangetroffen bevat asbest in een gewogen gehalte welke de interventiewaarde (100 mg/kg d.s.) overschrijdt. Tevens blijkt het in deze twee gaten aangetroffen asbestverdachte materiaal daadwerkelijk asbesthoudend te zijn. Dit betekent dat ter plaatse van beide gaten de interventiewaarde voor asbest wordt overschreden. Daarmee is sprake van een ernstige verontreiniging met asbest welke wel een belemmering vormt voor de geplande planologische procedure, de aanvraag van een omgevingsvergunning en de herontwikkeling van de locatie. Ter plaatse van de gaten rondom de aangetoonde verontreiniging is zintuiglijk geen asbest aangetroffen en analytisch is in die grond geen asbest aangetoond. De verontreiniging heeft een omvang van circa 50 m³ (ca. 125 m² x 0,4 m¹). Formeel dient nader onderzoek uitgevoerd te worden, op basis van het uitgevoerde onderzoek is de omvang van de verontreiniging echter in voldoende mate in beeld. Het uitvoeren van nader onderzoek wordt om die reden niet noodzakelijk geacht. De verontreiniging is aangetoond op een slecht toegankelijk terreindeel. Op deze locatie heeft in het verleden geen bebouwing gestaan. De herkomst en daarmee het tijdstip van ontstaan van de verontreiniging is niet eenduidig te herleiden.

De bovengrond op het zuidelijk terreindeel bevat geen asbest. De bodemkwaliteit ten aanzien van asbest vormt op dit terreindeel geen belemmering voor de geplande planologische procedure, de geplande aanvraag van een omgevingsvergunning en de geplande herontwikkeling van de locatie.

6.2. Resultaten grondwater

Het grondwater bevat licht verhoogde concentraties aan barium. Aangezien met betrekking tot de verhoogde concentraties geen antropogene bron bekend is, is barium vermoedelijk van nature in verhoogde concentraties in het grondwater aanwezig. De gemeten concentraties overschrijden de streefwaarde in geringe mate en vormen geen belemmering voor de geplande planologische procedure, aanvraag omgevingsvergunning en de geplande herontwikkeling van de locatie.

6.3. Resultaten geohydrologisch onderzoek

Uit de meetresultaten blijkt dat de gemiddelde k-waarde 0,46 m/24 uur bedraagt. De relatief lage k-waarde is toe te schrijven aan de bodemopbouw voornamelijk bestaande uit klei welke een negatieve invloed hebben op de doorlatendheidscapaciteit. Op basis van de gemiddelde doorlatendheidscapaciteit wordt geconcludeerd dat de locatie hooguit redelijk geschikt is voor de infiltratie van hemelwater.

6.4. Conclusies en aanbevelingen

Uit de resultaten van het verkennend bodemonderzoek kan worden geconcludeerd dat de aangetoonde asbestverontreiniging op het noordoostelijk terreindeel een belemmering vormt voor de geplande planologische procedure, de geplande aanvraag van een omgevingsvergunning (activiteit bouwen) en de geplande herontwikkeling van de locatie. De overig aangetoonde bodemkwaliteit vormt hiervoor geen belemmering.

De omvang van de verontreiniging met asbest op het noordoostelijk terreindeel bedraagt circa 50 m³. Aangezien asbest in gehalten boven de interventiewaarde is aangetoond is sprake van een ernstige verontreiniging. In het kader van de herontwikkeling van de locatie wordt geadviseerd deze verontreiniging te saneren. Voorafgaand aan de sanering dient een saneringsplan of BUS-melding opgesteld en ingediend te worden bij het bevoegd gezag. Na instemming kunnen de saneringswerkzaamheden worden gestart. Deze dienen uitgevoerd te worden door een BRL 7000 erkende aannemer en milieukundig begeleid te worden door een BRL 6000 erkend bureau. Na sanering vormt de bodemkwaliteit geen belemmering (meer) ten aanzien van de geplande planologische procedure, de geplande aanvraag van een omgevingsvergunning en de geplande herontwikkeling van de locatie.

De gestelde hypothese dat het noordelijk deel van de locatie als "onverdacht" beschouwd kan worden ten aanzien van chemische parameters is niet juist gebleken aangezien in grond en grondwater licht verhoogde gehalten cq. concentraties zijn aangetoond. De gevolgde onderzoeksstrategie geeft echter een representatief beeld van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem ter plaatse van de onderzoekslocatie.

De gestelde hypothese dat het zuidelijk deel van de locatie als "verdacht" beschouwd kan worden ten aanzien van chemische parameters is op basis van de licht verhoogde gehalten juist gebleken.

De tussentijds gestelde hypothese dat het noordoostelijk deel van de locatie ten aanzien van de parameter asbest in bodem als "verdacht" kan worden aangemerkt is op basis van de daar aangetoonde verontreiniging juist gebleken.

7. Betrouwbaarheid onderzoek

Het onderhavige onderzoek is op zorgvuldige wijze verricht volgens de algemeen gebruikelijke inzichten en methoden. Lycens B.V. streeft bij elk bodemonderzoek naar een optimale representativiteit.

Hoewel voldaan wordt aan de wettelijke verplichtingen, is onderhavig onderzoek gebaseerd op het verrichten van een beperkt aantal boringen en het nemen en analyseren van een beperkt aantal monsters. Hierdoor blijft het mogelijk dat plaatselijke afwijkingen in de samenstelling van grond en/of grondwater aanwezig zijn welke tijdens het onderzoek niet naar voren zijn gekomen. Lycens B.V. is niet aansprakelijk voor hieruit voortvloeiende schade of gevolgen van welke aard ook.

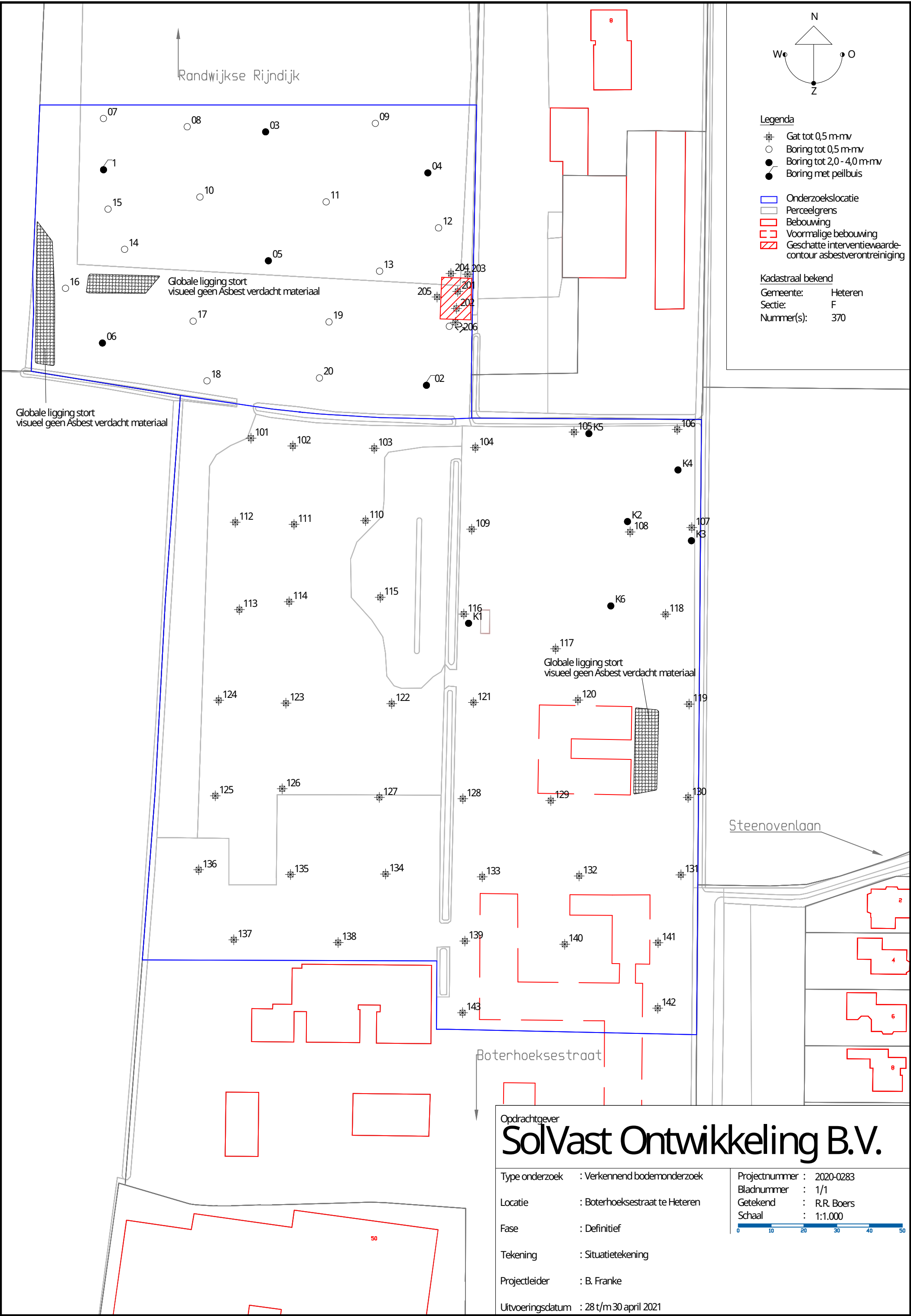
Hierbij wordt er tevens op gewezen dat het uitgevoerde bodemonderzoek een momentopname is. Beïnvloeding van grond- en grondwaterkwaliteit zal ook plaats kunnen vinden na uitvoering van dit onderzoek (bijvoorbeeld door bouwrijp maken of aanvoer van grond van elders). Naarmate er een langere tijd is verlopen na uitvoering van het onderzoek, dient meer voorzichtigheid/voorbehoud te worden betracht bij het gebruik van de onderzoeksresultaten.

Bijlage 1. Locatiekaart

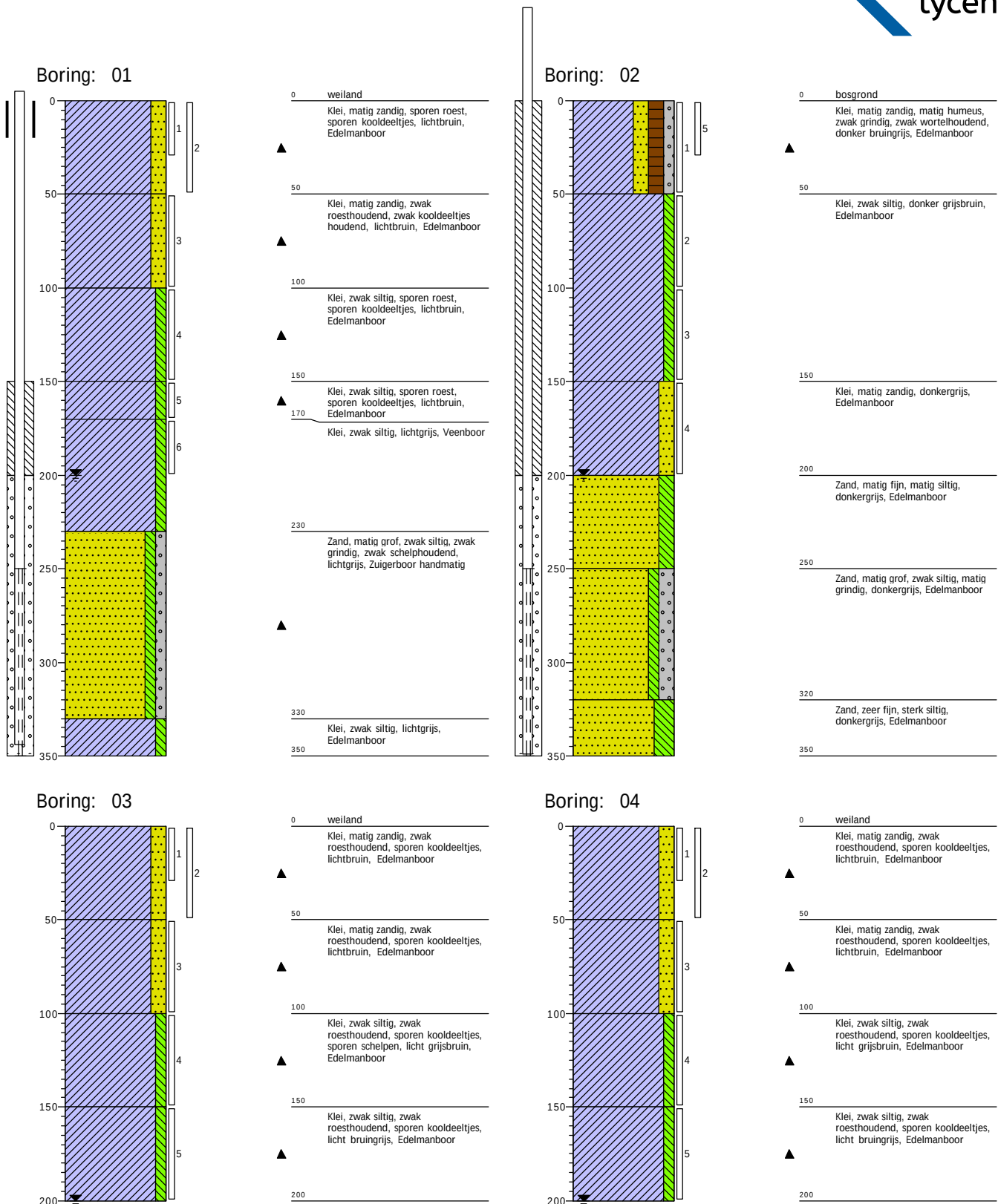


Onderdeel : Locatiekaart
 Schaal : 1:25.000 (Bron: Topografische kaart van Nederland)
 Projectnummer : 2020-0283

Bijlage 2. Situatietekening



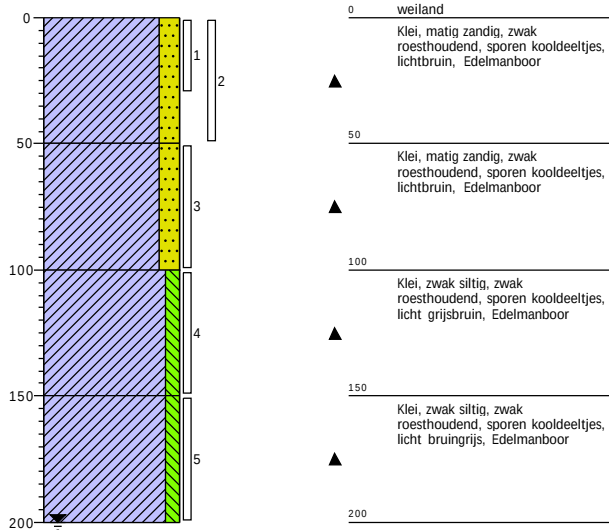
Bijlage 3. Boorprofielen



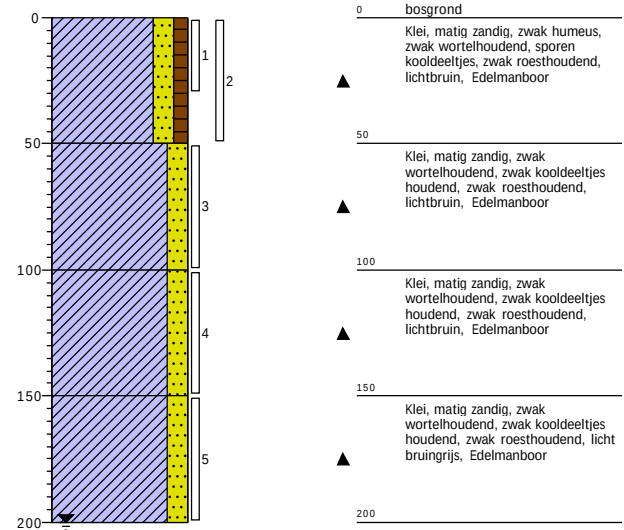
Projectcode: 2020-0283
 Opdrachtgever: Solvast Ontwikkeling B.V.
 Projectnaam: Boterhoeksestraat (48) te Heteren

Boormeester: R. Boers
 Projectleider: Bjorn Franke
 Schaal: 1: 30

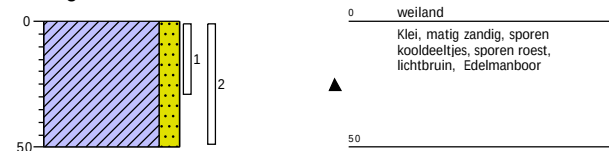
Boring: 05



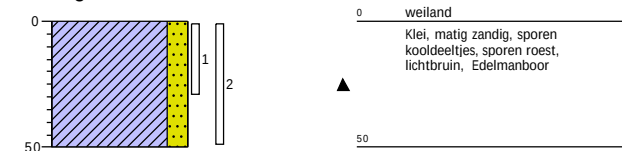
Boring: 06



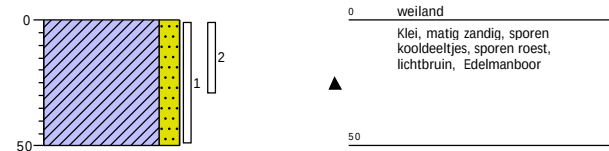
Boring: 07



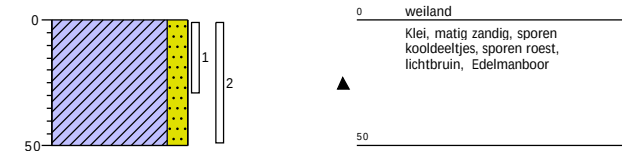
Boring: 08



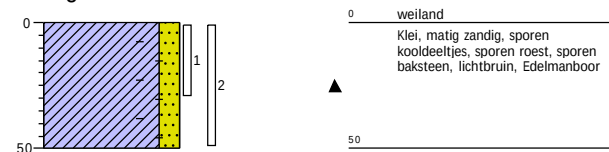
Boring: 09



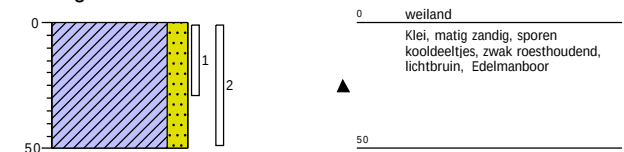
Boring: 10



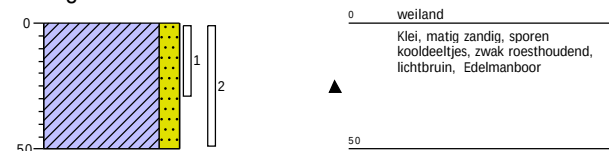
Boring: 11



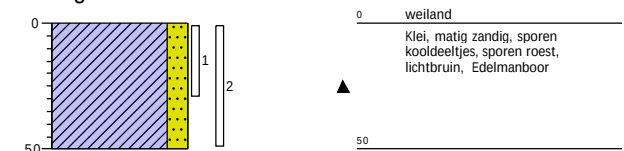
Boring: 12



Boring: 13



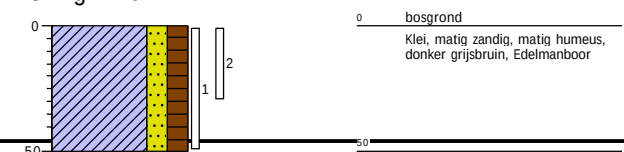
Boring: 14



Boring: 15



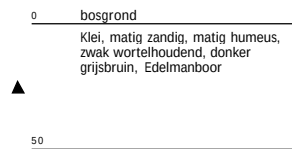
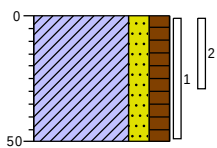
Boring: 16



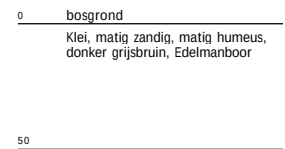
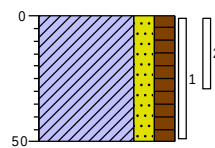
Projectcode: 2020-0283
Opdrachtgever: Solvast Ontwikkeling B.V.
Projectnaam: Boterhoeksestraat (48) te Heteren

Boormeester: R. Boers
Projectleider: Bjorn Franke
Schaal: 1: 30

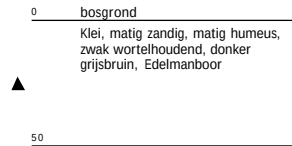
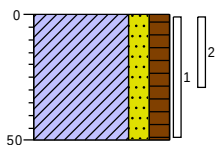
Boring: 17



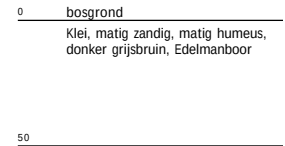
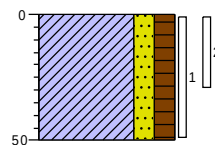
Boring: 18



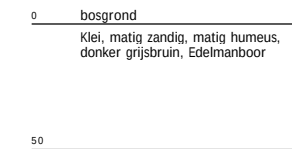
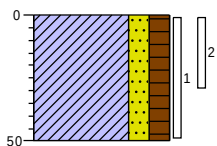
Boring: 19



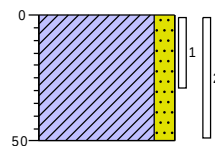
Boring: 20



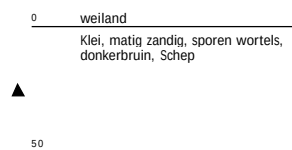
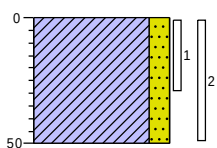
Boring: 21



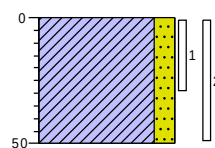
Boring: 101



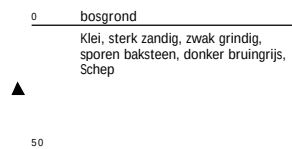
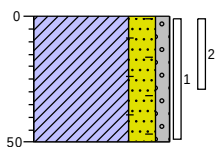
Boring: 102



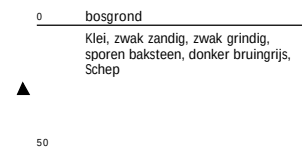
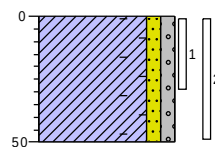
Boring: 103



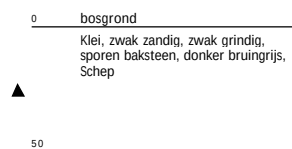
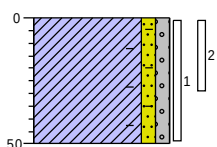
Boring: 104



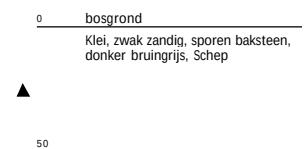
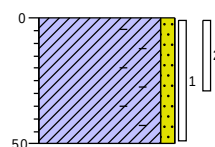
Boring: 105



Boring: 106



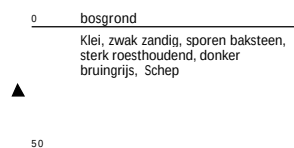
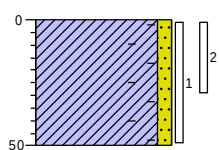
Boring: 107



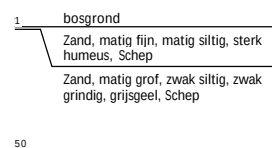
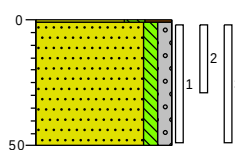
Projectcode: 2020-0283
Opdrachtgever: Solvast Ontwikkeling B.V.
Projectnaam: Boterhoeksestraat (48) te Heteren

Boormeester: R. Boers
Projectleider: Bjorn Franke
Schaal: 1: 30

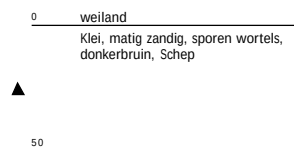
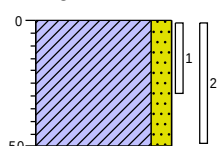
Boring: 108



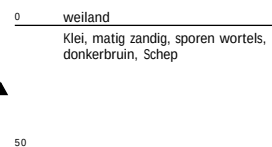
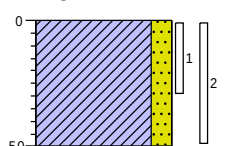
Boring: 109



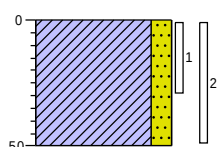
Boring: 110



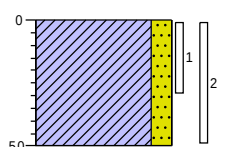
Boring: 111



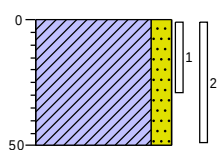
Boring: 112



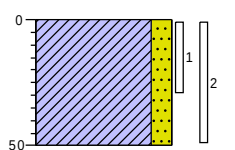
Boring: 113



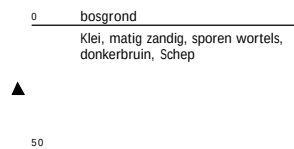
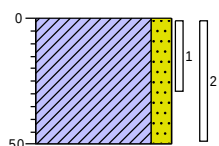
Boring: 114



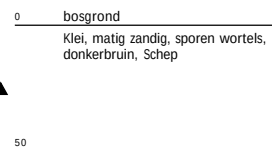
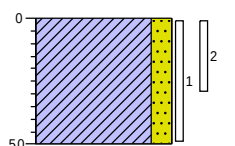
Boring: 115



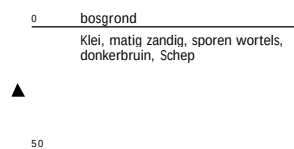
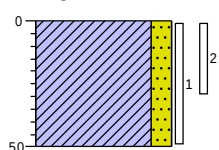
Boring: 116



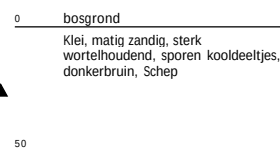
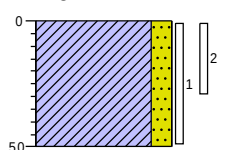
Boring: 117



Boring: 118



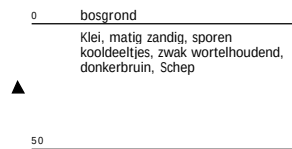
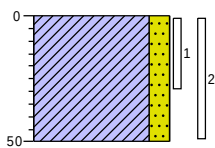
Boring: 119



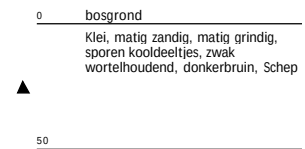
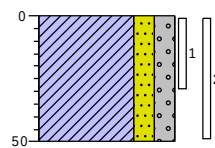
Projectcode: 2020-0283
Opdrachtgever: Solvast Ontwikkeling B.V.
Projectnaam: Boterhoeksestraat (48) te Heteren

Boormeester: R. Boers
Projectleider: Bjorn Franke
Schaal: 1: 30

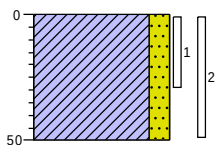
Boring: 120



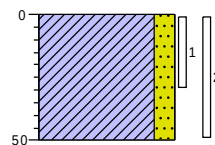
Boring: 121



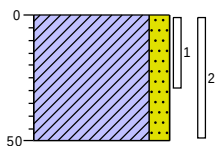
Boring: 122



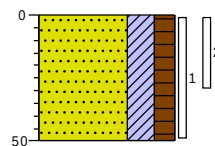
Boring: 123



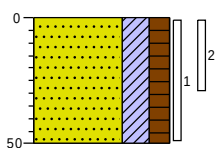
Boring: 124



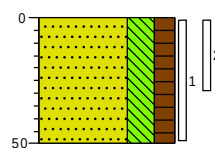
Boring: 125



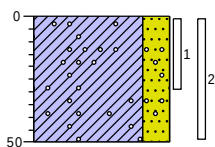
Boring: 126



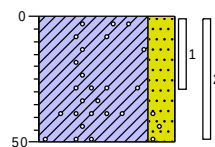
Boring: 127



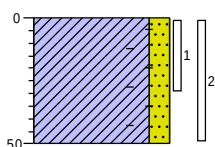
Boring: 128



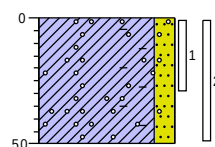
Boring: 129



Boring: 130



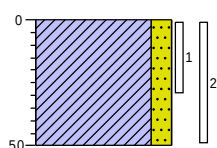
Boring: 131



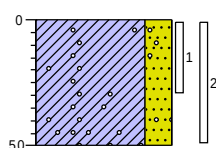
Projectcode: 2020-0283
Opdrachtgever: Solvast Ontwikkeling B.V.
Projectnaam: Boterhoeksestraat (48) te Heteren

Boormeester: R. Boers
Projectleider: Bjorn Franke
Schaal: 1: 30

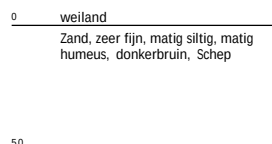
Boring: 132



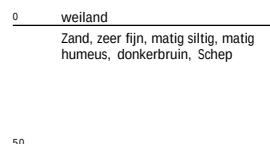
Boring: 133



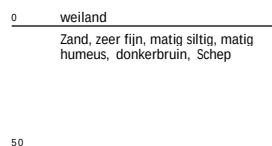
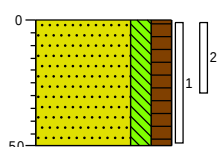
Boring: 134



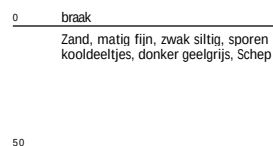
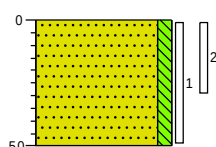
Boring: 135



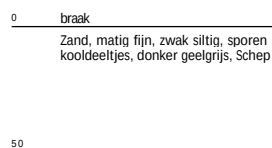
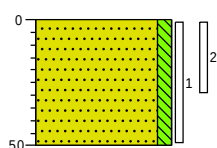
Boring: 136



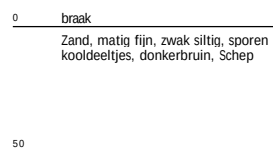
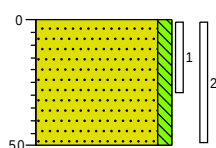
Boring: 137



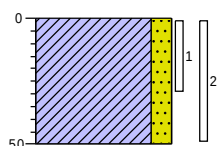
Boring: 138



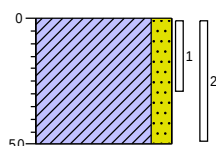
Boring: 139



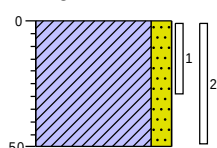
Boring: 140



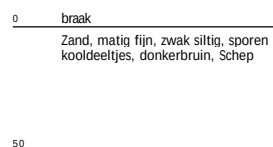
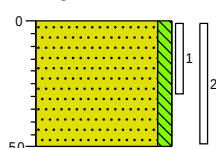
Boring: 141



Boring: 142



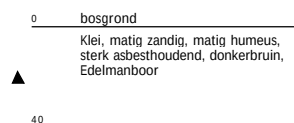
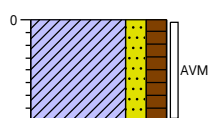
Boring: 143



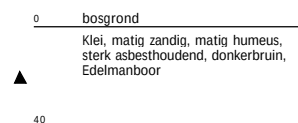
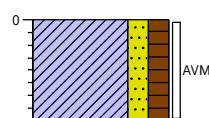
Projectcode: 2020-0283
Opdrachtgever: Solvast Ontwikkeling B.V.
Projectnaam: Boterhoeksestraat (48) te Heteren

Boormeester: R. Boers
Projectleider: Bjorn Franke
Schaal: 1: 30

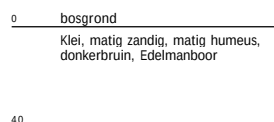
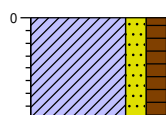
Boring: 201



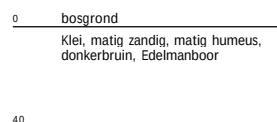
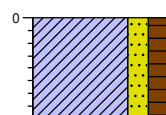
Boring: 202



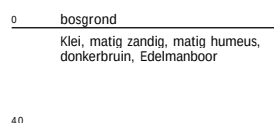
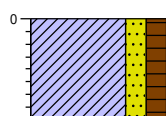
Boring: 203



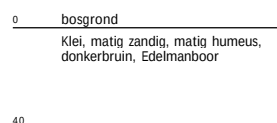
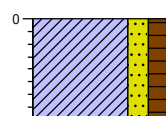
Boring: 204



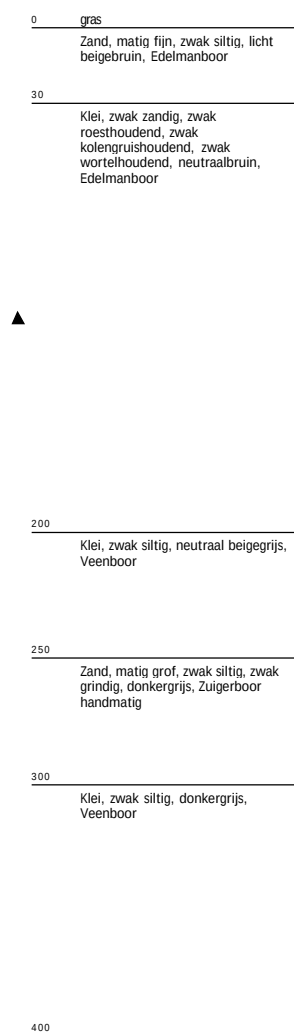
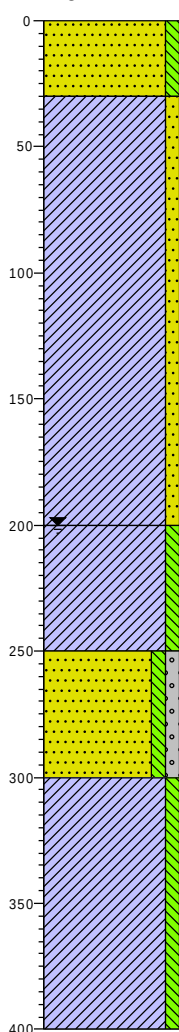
Boring: 205



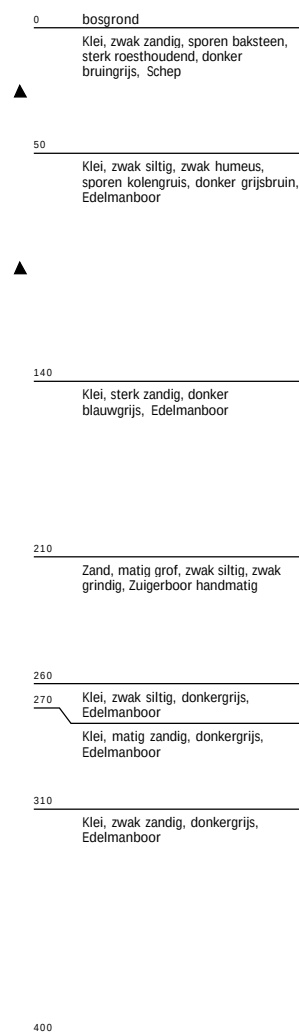
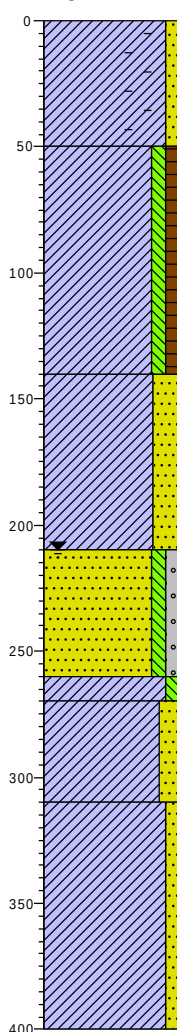
Boring: 206



Boring: K1



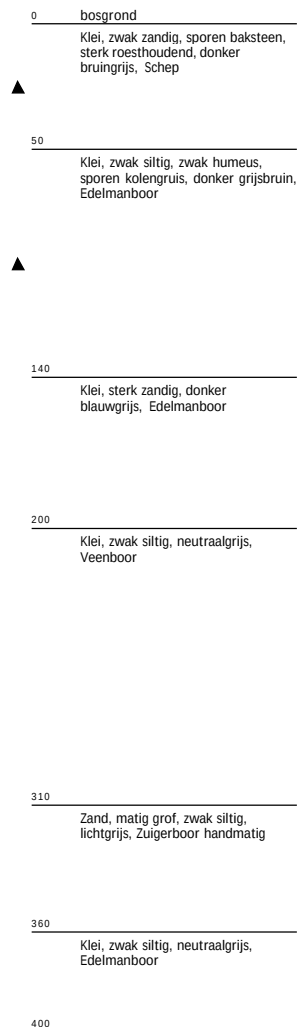
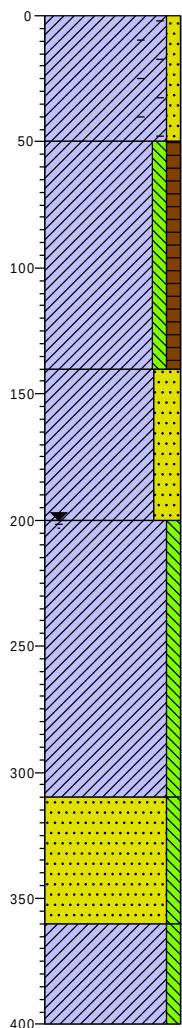
Boring: K2



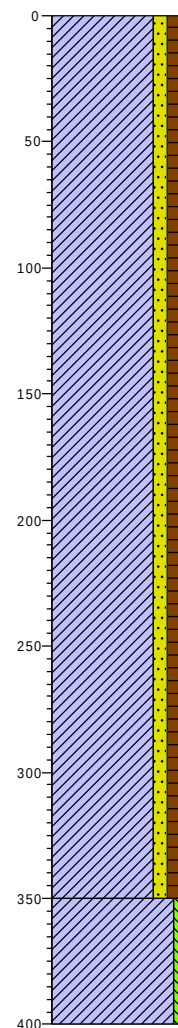
Projectcode: 2020-0283
Opdrachtgever: Solvast Ontwikkeling B.V.
Projectnaam: Boterhoeksestraat (48) te Heteren

Boormeester: R. Boers
Projectleider: Bjorn Franke
Schaal: 1: 30

Boring: K3



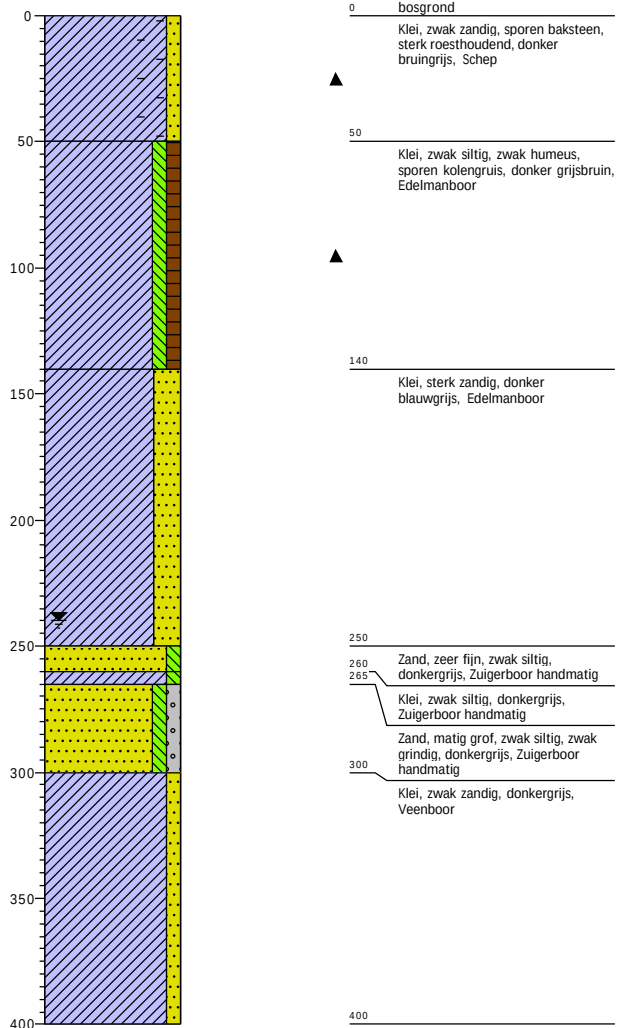
Boring: K4



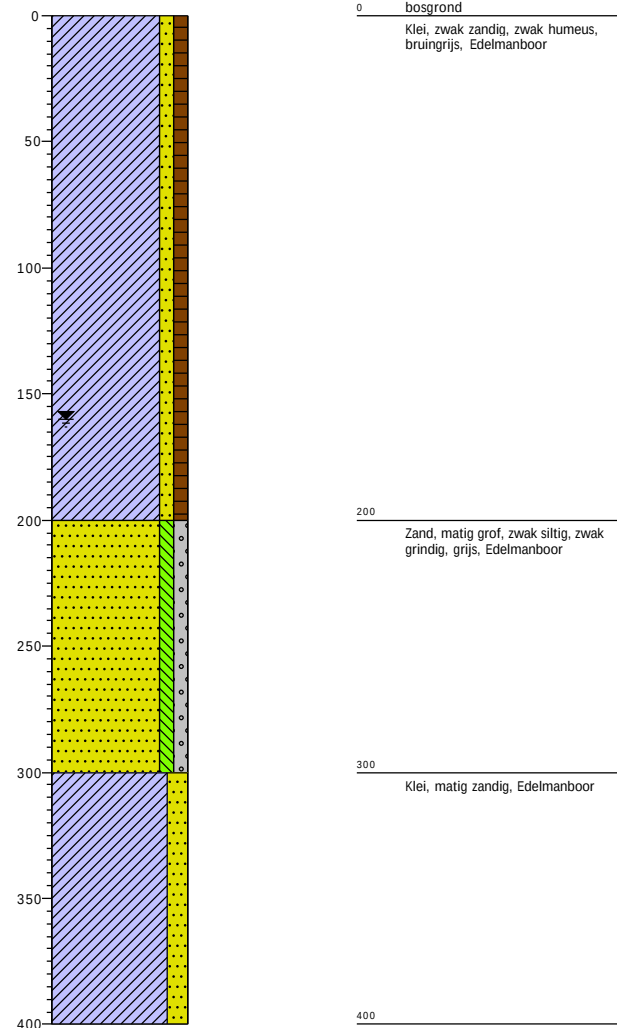
Projectcode: 2020-0283
 Opdrachtgever: Solvast Ontwikkeling B.V.
 Projectnaam: Boterhoeksestraat (48) te Heteren

Boormeester: R. Boers
 Projectleider: Bjorn Franke
 Schaal: 1: 30

Boring: K5



Boring: K6



Projectcode: 2020-0283
Opdrachtgever: Solvast Ontwikkeling B.V.
Projectnaam: Boterhoeksestraat (48) te Heteren

Boormeester: R. Boers
Projectleider: Bjorn Franke
Schaal: 1: 30

Legenda (conform NEN 5104)

grind

- Grind, siltig
- Grind, zwak zandig
- Grind, matig zandig
- Grind, sterk zandig
- Grind, uiterst zandig

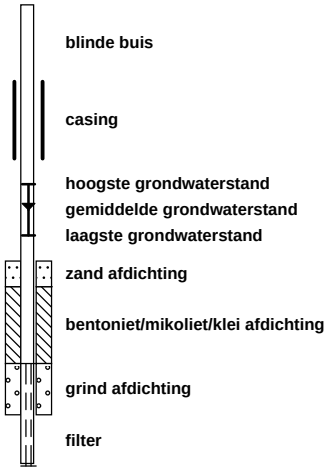
zand

- Zand, kleiig
- Zand, zwak siltig
- Zand, matig siltig
- Zand, sterk siltig
- Zand, uiterst siltig

veen

- Veen, mineraalarm
- Veen, zwak kleiig
- Veen, sterk kleiig
- Veen, zwak zandig
- Veen, sterk zandig

peilbuis



klei

- Klei, zwak siltig
- Klei, matig siltig
- Klei, sterk siltig
- Klei, uiterst siltig
- Klei, zwak zandig
- Klei, matig zandig
- Klei, sterk zandig

leem

- Leem, zwak zandig
- Leem, sterk zandig

overige toevoegingen

- zwak humeus
- matig humeus
- sterk humeus
- zwak grindig
- matig grindig
- sterk grindig

geur

- geen geur
- zwakke geur
- matige geur
- sterke geur
- uiterste geur

olie

- geen olie-water reactie
- zwakke olie-water reactie
- matige olie-water reactie
- sterke olie-water reactie
- uiterste olie-water reactie

p.i.d.-waarde

- >0
- >1
- >10
- >100
- >1000
- >10000

monsters

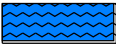
- geroerd monster
- ongeroerd monster
- volumering

overig

- bijzonder bestanddeel
- Gemiddeld hoogste grondwaterstand
- grondwaterstand
- Gemiddeld laagste grondwaterstand



slib



water

Bijlage 4. Toetsingstabellen

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

Grondmonster		MM BG 1			MM BG 2			MM BG 3		
Grondsoort		Klei			Klei			Klei		
Zintuiglijke bijmengingen		sporen roest, zwak wortelhoudend, zwak roesthoudend			zwak wortelhoudend			zwak roesthoudend, sporen roest, sporen baksteen		
Certificaatcode		2021072406			2021072406			2021072406		
Boring(en)		01, 06, 07, 08, 10, 14, 15			02, 16, 17, 18, 19, 20, 21			03, 04, 05, 09, 11, 12, 13		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,00 - 0,50			0,00 - 0,50		
Humus	% ds	2,70			4,30			2,30		
Lutum	% ds	31,2			27,4			26,9		
Datum van toetsing		10-5-2021			10-5-2021			10-5-2021		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Barium	mg/kg ds	170	142 ⁽⁶⁾		150	139 ⁽⁶⁾		170	160 ⁽⁶⁾	
Cadmium	mg/kg ds	0,36	0,42	-0,01	0,36	0,41	-0,01	0,3	0,4	-0,02
Kobalt	mg/kg ds	14	12	-0,02	12	11	-0,02	13	12	-0,02
Koper	mg/kg ds	19	19	-0,14	19	20	-0,13	20	22	-0,12
Kwik	mg/kg ds	0,052	0,051	-0	0,057	0,057	-0	<0,05	<0,04	-0
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Nikkel	mg/kg ds	37	31	-0,05	30	28	-0,11	38	36	0,02
Lood	mg/kg ds	26	26	-0,05	30	31	-0,04	24	26	-0,05
Zink	mg/kg ds	80	76	-0,11	89	90	-0,09	77	80	-0,1
PAK										
Naftaleen	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	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,061	0,061		<0,05	<0,04	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(a)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	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		<0,35	-0,03		0,38	-0,03		<0,35	-0,03
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,018	-0		<0,011	-0,01		<0,021	0
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds									
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,002		<0,001	<0,003	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,002		<0,001	<0,003	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,002		<0,001	<0,003	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,002		<0,001	<0,003	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,002		<0,001	<0,003	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,002		<0,001	<0,003	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,002		<0,001	<0,003	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	8 ⁽⁶⁾		<3	5 ⁽⁶⁾		<3	9 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	13 ⁽⁶⁾		6,7	15,6 ⁽⁶⁾		<5	15 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	13 ⁽⁶⁾		<5	8 ⁽⁶⁾		<5	15 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11	29 ⁽⁶⁾		20	47 ⁽⁶⁾		<11	33 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	<5	13 ⁽⁶⁾		12	28 ⁽⁶⁾		<5	15 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	16 ⁽⁶⁾		<6	10 ⁽⁶⁾		<6	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<91	-0,02	48	112	-0,02	<35	<107	-0,02
OVERIG										
Droge stof	% m/m	80,9	80,9 ⁽⁶⁾		80	80 ⁽⁶⁾		80,9	80,9 ⁽⁶⁾	
Lutum	%	31,2			27,4			26,9		
Organische stof (humus)	%	2,7			4,3			2,3		
Gloeirest	% (m/m) ds	95			94			96		

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

Grondmonster		MM BG 101			MM BG 102			MM BG 103		
Grondsoort		Klei			Klei			Klei		
Zintuiglijke bijmengingen		sporen wortels			sporen baksteen, sterk roesthoudend			sterk roesthoudend		
Certificaatcode		2021072462			2021072462			2021072462		
Boring(en)		102, 110, 111, 112			104, 106, 107, 108			113, 115, 122, 124		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,00 - 0,50			0,00 - 0,50		
Humus	% ds	4,30			4,40			4,80		
Lutum	% ds	31,4			22,7			29,0		
Datum van toetsing		10-5-2021			10-5-2021			10-5-2021		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Barium	mg/kg ds	240	199 ⁽⁶⁾		100	108 ⁽⁶⁾		190	168 ⁽⁶⁾	
Cadmium	mg/kg ds	0,5	0,6	-0	0,28	0,34	-0,02	0,43	0,48	-0,01
Kobalt	mg/kg ds	15	13	-0,01	8,4	9,0	-0,03	15	13	-0,01
Koper	mg/kg ds	23	23	-0,12	16	18	-0,14	22	22	-0,12
Kwik	mg/kg ds	0,096	0,092	-0	0,071	0,075	-0	0,096	0,095	-0
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Nikkel	mg/kg ds	42	36	0,01	24	26	-0,14	37	33	-0,03
Lood	mg/kg ds	39	39	-0,02	25	28	-0,05	38	39	-0,02
Zink	mg/kg ds	97	90	-0,09	76	85	-0,09	89	86	-0,09
PAK										
Naftaleen	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	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,064	0,064		<0,05	<0,04	
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,1	0,1		<0,05	<0,04	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,058	0,058		<0,05	<0,04	
Chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,066	0,066		<0,05	<0,04	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,057	0,057		<0,05	<0,04	
Benzo(g,h,i)perylene	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,051	0,051		<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	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		<0,35	-0,03		0,54	-0,03		<0,35	-0,03
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,011	-0,01		<0,011	-0,01		<0,010	-0,01
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds									
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002		<0,001	<0,001	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002		<0,001	<0,001	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002		<0,001	<0,001	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002		<0,001	<0,001	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002		<0,001	<0,001	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002		<0,001	<0,001	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002		<0,001	<0,001	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	5 ⁽⁶⁾		<3	5 ⁽⁶⁾		<3	4 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	8 ⁽⁶⁾		<5	8 ⁽⁶⁾		<5	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	8 ⁽⁶⁾		<5	8 ⁽⁶⁾		<5	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11	18 ⁽⁶⁾		18	41 ⁽⁶⁾		<11	16 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	<5	8 ⁽⁶⁾		13	30 ⁽⁶⁾		<5	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	10 ⁽⁶⁾		<6	10 ⁽⁶⁾		<6	9 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<57	-0,03	35	80	-0,02	<35	<51	-0,03
OVERIG										
Droge stof	% m/m	77,3	77,3 ⁽⁶⁾		81,2	81,2 ⁽⁶⁾		78,3	78,3 ⁽⁶⁾	
Lutum	%	31,4			22,7			29		
Organische stof (humus)	%	4,3			4,4			4,8		
Gloeirest	% (m/m) ds	93			94			93		

Tabel 3: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		MM BG 104			MM BG 105			MM BG 106		
Grondsoort		Klei			Zand			Klei		
Zintuiglijke bijmengingen		sporen wortels						sterk roesthoudend, sporen grind, zwak wortelhoudend, sporen baksteen		
Certificaatcode		2021072462			2021072462			2021072462		
Boring(en)		116, 117, 118			126, 127, 134, 136			128, 130, 131, 132		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,00 - 0,50			0,00 - 0,50		
Humus	% ds	4,50			2,10			4,80		
Lutum	% ds	21,1			7,20			30,3		
Datum van toetsing		10-5-2021			10-5-2021			10-5-2021		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Barium	mg/kg ds	150	172 ⁽⁶⁾		37	87 ⁽⁶⁾		140	120 ⁽⁶⁾	
Cadmium	mg/kg ds	0,39	0,48	-0,01	<0,2	<0,2	-0,03	0,3	0,3	-0,02
Kobalt	mg/kg ds	12	14	-0,01	3,7	8,3	-0,04	11	9	-0,03
Koper	mg/kg ds	38	45	0,03	7	12	-0,19	25	25	-0,1
Kwik	mg/kg ds	0,18	0,19	0	<0,05	<0,05	-0	0,13	0,13	-0
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Nikkel	mg/kg ds	34	38	0,05	12	24	-0,16	32	28	-0,11
Lood	mg/kg ds	38	43	-0,02	13	19	-0,07	32	32	-0,04
Zink	mg/kg ds	96	112	-0,05	33	62	-0,13	83	78	-0,11
PAK										
Naftaleen	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	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,24	0,24		<0,05	<0,04		0,11	0,11	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,14	0,14		<0,05	<0,04		0,054	0,054	
Chryseen	mg/kg ds	0,14	0,14		<0,05	<0,04		0,076	0,076	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,071	0,071		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,14	0,14		<0,05	<0,04		0,067	0,067	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,092	0,092		<0,05	<0,04		0,059	0,059	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,085	0,085		<0,05	<0,04		0,064	0,064	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		1,01	-0,01		<0,35	-0,03		0,57	-0,02
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,011	-0,01		<0,023	0		<0,010	-0,01
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds									
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,003		<0,001	<0,001	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,003		<0,001	<0,001	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,003		<0,001	<0,001	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,003		<0,001	<0,001	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,003		<0,001	<0,001	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,003		<0,001	<0,001	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,003		<0,001	<0,001	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	5 ⁽⁶⁾		<3	10 ⁽⁶⁾		<3	4 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	8 ⁽⁶⁾		<5	17 ⁽⁶⁾		<5	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	8 ⁽⁶⁾		<5	17 ⁽⁶⁾		<5	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11	17 ⁽⁶⁾		<11	37 ⁽⁶⁾		<11	16 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	<5	8 ⁽⁶⁾		5	24 ⁽⁶⁾		5,5	11,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	9 ⁽⁶⁾		<6	20 ⁽⁶⁾		<6	9 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<54	-0,03	<35	<117	-0,02	<35	<51	-0,03
OVERIG										
Droge stof	% m/m	79,7	79,7 ⁽⁶⁾		90,5	90,5 ⁽⁶⁾		79,6	79,6 ⁽⁶⁾	
Lutum	%	21,1			7,2			30,3		
Organische stof (humus)	%	4,5			2,1			4,8		
Gloeirest	% (m/m) ds	94			97			93		

Tabel 4: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		MM BG 107			MM BG 108			MM OG 1		
Grondsoort		Zand			Klei			Klei		
Zintuiglijke bijmengingen					zwak roesthoudend			zwak roesthoudend, sporen schelpen, zwak wortelhoudend		
Certificaatcode		2021072462			2021072462			2021072406		
Boring(en)		137, 138, 139, 143			140, 141, 142			01, 03, 04, 05, 06, 06		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,00 - 0,50			0,50 - 2,00		
Humus	% ds	0,70			4,60			2,10		
Lutum	% ds	2,90			28,2			31,6		
Datum van toetsing		10-5-2021			10-5-2021			10-5-2021		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Barium	mg/kg ds	<20	<49 ⁽⁶⁾		160	145 ⁽⁶⁾		140	115 ⁽⁶⁾	
Cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	-0,03	0,3	0,3	-0,02	0,24	0,28	-0,03
Kobalt	mg/kg ds	<3	<7	-0,05	13	12	-0,02	12	10	-0,03
Koper	mg/kg ds	<5	<7	-0,22	23	24	-0,11	19	19	-0,14
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	-0	0,15	0,15	-0	<0,05	<0,03	-0
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Nikkel	mg/kg ds	8,6	23,3	-0,18	36	33	-0,03	41	34	-0,01
Lood	mg/kg ds	<10	<11	-0,08	34	35	-0,03	18	18	-0,07
Zink	mg/kg ds	<20	<32	-0,19	90	89	-0,09	73	69	-0,12
PAK										
Naftaleen	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	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(a)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	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		<0,35	-0,03		<0,35	-0,03		<0,35	-0,03
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,025	0		<0,011	-0,01		<0,023	0
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds									
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,002		<0,001	<0,003	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,002		<0,001	<0,003	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,002		<0,001	<0,003	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,002		<0,001	<0,003	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,002		<0,001	<0,003	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,002		<0,001	<0,003	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,002		<0,001	<0,003	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 ⁽⁶⁾		<3	5 ⁽⁶⁾		<3	10 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	8 ⁽⁶⁾		<5	17 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	8 ⁽⁶⁾		<5	17 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11	39 ⁽⁶⁾		<11	17 ⁽⁶⁾		<11	37 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	8 ⁽⁶⁾		<5	17 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	21 ⁽⁶⁾		<6	9 ⁽⁶⁾		<6	20 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	-0,01	<35	<53	-0,03	<35	<117	-0,02
OVERIG										
Droge stof	% m/m	93	93 ⁽⁶⁾		78,1	78,1 ⁽⁶⁾		78	78 ⁽⁶⁾	
Lutum	%	2,9			28,2			31,6		
Organische stof (humus)	%	<0,7			4,6			2,1		
Gloeirest	% (m/m) ds	99			93			96		

Tabel 5: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		MM OG 2			MM TL 1			MM TL 2		
Grondsoort		Klei			Klei			Klei		
Zintuiglijke bijmengingen					zwak roesthoudend, sporen roest			sporen roest, zwak roesthoudend		
Certificaatcode		2021072406			2021072406			2021072406		
Boring(en)		01, 02, 02, 02			05, 14, 16, 18			01, 03, 08, 10		
Traject (m -mv)		0,50 - 2,00			0,00 - 0,30			0,00 - 0,30		
Humus	% ds	2,00			4,30			4,30		
Lutum	% ds	41,4			23,1			22,0		
Datum van toetsing		10-5-2021			10-5-2021			10-5-2021		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Barium	mg/kg ds	<20	<9 ⁽⁶⁾							
Cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	-0,04						
Kobalt	mg/kg ds	<3	<1	-0,08						
Koper	mg/kg ds	<5	<3	-0,25						
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,03	-0						
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0						
Nikkel	mg/kg ds	<4	<2	-0,51						
Lood	mg/kg ds	<10	<6	-0,09						
Zink	mg/kg ds	<20	<11	-0,22						
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04							
Fenantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04							
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04							
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04							
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04							
Chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,04							
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04							
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04							
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04							
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04							
PAK 10 VROM	mg/kg ds		<0,35	-0,03						
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,025	0						
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds				0,0016	0,0037	-0	0,0014	0,0033	-0
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,004							
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,004							
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,004							
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,004							
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,004							
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,004							
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,004							
BESTRIJDINGSMIDDELEN										
alfa-HCH	mg/kg ds				<0,001	<0,002	0	<0,001	<0,002	0
beta-HCH	mg/kg ds				<0,001	<0,002	-0	<0,001	<0,002	-0
gamma-HCH	mg/kg ds				<0,001	<0,002	-0	<0,001	<0,002	-0
delta-HCH	mg/kg ds				<0,001	<0,002 ⁽⁶⁾		<0,001	<0,002 ⁽⁶⁾	
Isodrin	mg/kg ds				<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
Telodrin	mg/kg ds				<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
Heptachloor	mg/kg ds				<0,001	<0,002	0	<0,001	<0,002	0
Heptachloorepoxide	mg/kg ds					<0,0033	0		<0,0033	0
Aldrin	mg/kg ds				<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
Dieldrin	mg/kg ds				<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
Endrin	mg/kg ds				<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
DDE (som)	mg/kg ds					0,030	-0,03		0,0072	-0,04
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	mg/kg ds				<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
4,4-DDE (para, para-DDE)	mg/kg ds				0,012	0,028		0,0024	0,0056	
DDD (som)	mg/kg ds					0,0060	-0		<0,0033	-0
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	mg/kg ds				<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
4,4-DDD (para, para-DDD)	mg/kg ds				0,0019	0,0044		<0,001	<0,002	
DDT (som)	mg/kg ds					<0,0033	-0,13		<0,0033	-0,13
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	mg/kg ds				<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
4,4-DDT (para, para-DDT)	mg/kg ds				<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
alfa-Endosulfan	mg/kg ds				<0,001	<0,002	0	<0,001	<0,002	0

Grondmonster		MM OG 2	MM TL 1	MM TL 2
Grondsoort		Klei	Klei	Klei
Zintuiglijke bijmengingen			zwak roesthoudend, sporen roest	sporen roest, zwak roesthoudend
Certificaatcode		2021072406	2021072406	2021072406
Boring(en)		01, 02, 02, 02	05, 14, 16, 18	01, 03, 08, 10
Traject (m -mv)		0,50 - 2,00	0,00 - 0,30	0,00 - 0,30
Humus	% ds	2,00	4,30	4,30
Lutum	% ds	41,4	23,1	22,0
Datum van toetsing		10-5-2021	10-5-2021	10-5-2021
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde
beta-Endosulfan	mg/kg ds		<0,001 0,002 ⁽⁶⁾	<0,001 0,002 ⁽⁶⁾
Chloordaan (cis + trans)	mg/kg ds		<0,0033 0	<0,0033 0
cis-Chloordaan	mg/kg ds		<0,001 <0,002	<0,001 <0,002
trans-Chloordaan	mg/kg ds		<0,001 <0,002	<0,001 <0,002
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds		<0,0049 -0	<0,0049 -0
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds		<0,001 <0,002	<0,001 <0,002
OCB (0,7 som, waterbodem)	mg/kg ds		0,028	0,018
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds		0,016	0,0059
HCH (som, 0.7 factor)	mg/kg ds		0,0021	0,0021
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor)	mg/kg ds		0,0014	0,0014
DDT (som, 0.7 factor)	mg/kg ds		0,0014	0,0014
DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds		0,0026	0,0014
DDE (som, 0.7 factor)	mg/kg ds		0,012	0,0031
OCB (som, 0.7 factor)	mg/kg ds		0,028	0,017
cis-Heptachloorepoxide	mg/kg ds		<0,001 <0,002	<0,001 <0,002
trans-Heptachloorepoxide	mg/kg ds		<0,001 <0,002	<0,001 <0,002
Endosulfansulfaat	mg/kg ds		<0,002 <0,003 ⁽⁶⁾	<0,002 <0,003 ⁽⁶⁾
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	mg/kg ds		0,065	0,040
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3 11 ⁽⁶⁾		
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5 18 ⁽⁶⁾		
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5 18 ⁽⁶⁾		
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11 39 ⁽⁶⁾		
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	<5 18 ⁽⁶⁾		
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6 21 ⁽⁶⁾		
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35 <123 -0,01		
OVERIG				
Droge stof	% m/m	75 75 ⁽⁶⁾	84,2 84,2 ⁽⁶⁾	82,6 82,6 ⁽⁶⁾
Lutum	%	41,4	23,1	22
Organische stof (humus)	%	2	4,3	4,3
Gloeirest	% (m/m) ds	95	94	94

Tabel 6: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		MM TL 3			MM TL 4			MM TL 5		
Grondsoort		Klei			Klei			Klei		
Zintuiglijke bijmengingen		zwak roesthoudend, sporen roest, sporen baksteen			zwak wortelhoudend			sporen wortels		
Certificaatcode		2021072406			2021072406			2021072475		
Boring(en)		04, 11, 12, 13			02, 19, 20, 21			102, 110, 111, 112		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,30			0,00 - 0,30			0,00 - 0,30		
Humus	% ds	5,50			5,80			4,80		
Lutum	% ds	25,1			24,7			27,1		
Datum van toetsing		10-5-2021			10-5-2021			10-5-2021		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	mg/kg ds									
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	<0,001	<0,001	-0	0,0012	0,0021	-0	0,0014	0,0029	-0
BESTRIJDINGSMIDDELEN										
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,001	0	<0,001	<0,001	0	<0,001	<0,001	0
beta-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,001	-0	<0,001	<0,001	-0	<0,001	<0,001	-0
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,001	-0	<0,001	<0,001	-0	<0,001	<0,001	-0
delta-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,001 ⁽⁶⁾		<0,001	<0,001 ⁽⁶⁾		<0,001	<0,001 ⁽⁶⁾	
Isodrin	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,001		<0,001	<0,001	
Telodrin	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,001		<0,001	<0,001	
Heptachloor	mg/kg ds	<0,001	<0,001	0	<0,001	<0,001	0	<0,001	<0,001	0
Heptachloorepoxide	mg/kg ds		<0,0025	0		<0,0024	0		<0,0029	0
Aldrin	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,001		<0,001	<0,001	
Dieldrin	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,001		<0,001	<0,001	
Endrin	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,001		<0,001	<0,001	
DDE (som)	mg/kg ds		0,0051	-0,04		0,018	-0,04		0,043	-0,03
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,001		<0,001	<0,001	
4,4-DDE (para, para-DDE)	mg/kg ds	0,0021	0,0038		0,0098	0,0169		0,02	0,04	
DDD (som)	mg/kg ds		<0,0025	-0		0,0086	-0		0,0052	-0
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,001		<0,001	<0,001	
4,4-DDD (para, para-DDD)	mg/kg ds	<0,001	<0,001		0,0043	0,0074		0,0018	0,0038	
DDT (som)	mg/kg ds		<0,0025	-0,13		<0,0024	-0,13		0,035	-0,11
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,001		<0,001	<0,001	
4,4-DDT (para, para-DDT)	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,001		0,016	0,033	
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001	<0,001	0	<0,001	<0,001	0	<0,001	<0,001	0
beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001	0,001 ⁽⁶⁾		<0,001	0,001 ⁽⁶⁾		<0,001	0,001 ⁽⁶⁾	
Chloordaan (cis + trans)	mg/kg ds		<0,0025	0		<0,0024	0		<0,0029	0
cis-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,001		<0,001	<0,001	
trans-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,001		<0,001	<0,001	
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds		<0,0038	-0		<0,0036	-0		<0,0044	-0
Hexachloorbutadien	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,001		<0,001	<0,001	
OCB (0,7 som, waterbodem)	mg/kg ds	0,017			0,029			0,051		
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0056			0,017			0,04		
HCH (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0021			0,0021			0,0021		
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0014			0,0014			0,0014		
DDT (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0014			0,0014			0,017		
DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0014			0,005			0,0025		
DDE (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0028			0,01			0,02		
OCB (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,016			0,028			0,051		
cis-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,001		<0,001	<0,001	
trans-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,001		<0,001	<0,001	
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,002	<0,003 ⁽⁶⁾		<0,002	<0,002 ⁽⁶⁾		<0,002	<0,003 ⁽⁶⁾	
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	mg/kg ds		0,029			0,048			0,11	
OVERIG										
Droge stof	% m/m	78,8	78,8 ⁽⁶⁾		78	78 ⁽⁶⁾		77,2	77,2 ⁽⁶⁾	
Lutum	%	25,1			24,7			27,1		
Organische stof (humus)	%	5,5			5,8			4,8		
Gloeirest	% (m/m) ds	93			92			93		

Tabel 7: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		MM TL 6			MM TL 7			MM TL 8		
Grondsoort		Klei			Klei			Klei		
Zintuiglijke bijmengingen		sporen baksteen, sterk roesthoudend			sterk roesthoudend			sporen wortels		
Certificaatcode		2021072475			2021072475			2021072475		
Boring(en)		104, 106, 107, 108			113, 115, 122, 124			116, 117, 118		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,30			0,00 - 0,30			0,00 - 0,30		
Humus	% ds	4,20			4,10			4,80		
Lutum	% ds	17,00			32,4			21,6		
Datum van toetsing		10-5-2021			10-5-2021			10-5-2021		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	mg/kg ds									
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	<0,001	<0,002	-0	<0,001	<0,002	-0	<0,001	<0,001	-0
BESTRIJDINGSMIDDELEN										
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,002	0	<0,001	<0,002	0	<0,001	<0,001	0
beta-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,002	-0	<0,001	<0,002	-0	<0,001	<0,001	-0
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,002	-0	<0,001	<0,002	-0	<0,001	<0,001	-0
delta-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,002 ⁽⁶⁾		<0,001	<0,002 ⁽⁶⁾		<0,001	<0,001 ⁽⁶⁾	
Isodrin	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002		<0,001	<0,001 ⁽⁵⁾	
Telodrin	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002		<0,001	<0,001 ⁽⁵⁾	
Heptachloor	mg/kg ds	<0,001	<0,002	0	<0,001	<0,002	0	<0,001	<0,001	0
Heptachloorepoxide	mg/kg ds		<0,0033	0		<0,0034	0		<0,0029	0
Aldrin	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002		<0,001	<0,001	
Dieldrin	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002		<0,001	<0,001	
Endrin	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002		<0,001	<0,001	
DDE (som)	mg/kg ds		0,080	-0,01		0,036	-0,03		0,19	0,04
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002		<0,001	<0,001	
4,4-DDE (para, para-DDE)	mg/kg ds		0,033			0,014			0,092	0,192
DDD (som)	mg/kg ds		0,030	0		0,019	-0		0,050	0
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002		0,001	0,002	
4,4-DDD (para, para-DDD)	mg/kg ds		0,012			0,0071			0,023	0,048
DDT (som)	mg/kg ds		<0,0033	-0,13		0,10	-0,07		0,20	-0
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	mg/kg ds	<0,001	<0,002		0,001	0,002		<0,001	<0,001	
4,4-DDT (para, para-DDT)	mg/kg ds	<0,001	<0,002		0,041	0,100		0,094	0,196	
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001	<0,002	0	<0,001	<0,002	0	<0,001	<0,001	0
beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001	0,002 ⁽⁶⁾		<0,001	0,002 ⁽⁶⁾		<0,001	0,001 ⁽⁶⁾	
Chloordaan (cis + trans)	mg/kg ds		<0,0033	0		<0,0034	0		<0,0029	0
cis-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002		<0,001	<0,001	
trans-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002		<0,001	<0,001	
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds		<0,0050	-0		<0,0051	-0		<0,0044	-0
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002		<0,001	<0,001	
OCB (0,7 som, waterbodem)	mg/kg ds		0,06			0,076			0,22	
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds		0,048			0,064			0,21	
HCH (som, 0.7 factor)	mg/kg ds		0,0021			0,0021			0,0021	
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor)	mg/kg ds		0,0014			0,0014			0,0014	
DDT (som, 0.7 factor)	mg/kg ds		0,0014			0,042			0,094	
DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds		0,013			0,0078			0,024	
DDE (som, 0.7 factor)	mg/kg ds		0,034			0,014			0,093	
OCB (som, 0.7 factor)	mg/kg ds		0,059			0,074			0,22	
cis-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002		<0,001	<0,001	
trans-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002		<0,001	<0,001	
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,002	<0,003 ⁽⁶⁾		<0,002	<0,003 ⁽⁶⁾		<0,002	<0,003 ⁽⁶⁾	
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	mg/kg ds		0,14			0,18			0,46 ⁽⁵⁾	
OVERIG										
Droge stof	% m/m	82,2	82,2 ⁽⁶⁾		78,7	78,7 ⁽⁶⁾		79,5	79,5 ⁽⁶⁾	
Lutum	%	17			32,4			21,6		
Organische stof (humus)	%	4,2			4,1			4,8		
Gloeirest	% (m/m) ds	95			94			94		

Tabel 8: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		MM TL 9			MM TL 10			MM TL 11		
Grondsoort		Zand			Klei			Zand		
Zintuiglijke bijmengingen					sterk roesthoudend, sporen grind, zwak wortelhoudend, sporen baksteen					
Certificaatcode		2021072475			2021072475			2021072475		
Boring(en)		126, 127, 134, 136			128, 130, 131, 132			137, 138, 139, 143		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,30			0,00 - 0,30			0,00 - 0,30		
Humus	% ds	1,80			6,90			0,70		
Lutum	% ds	6,10			25,2			2,50		
Datum van toetsing		10-5-2021			10-5-2021			10-5-2021		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	mg/kg ds									
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	<0,001	<0,004	-0	<0,001	<0,001	-0	<0,001	<0,004	-0
BESTRIJDINGSMIDDELEN										
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,004	0	<0,001	<0,001	0	<0,001	<0,004	0
beta-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,004	0	<0,001	<0,001	-0	<0,001	<0,004	0
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,004	0	<0,001	<0,001	-0	<0,001	<0,004	0
delta-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,004 ⁽⁶⁾		<0,001	<0,001 ⁽⁶⁾		<0,001	<0,004 ⁽⁶⁾	
Isodrin	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,001		<0,001	<0,004	
Telodrin	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,001		<0,001	<0,004	
Heptachloor	mg/kg ds	<0,001	<0,004	0	<0,001	<0,001	0	<0,001	<0,004	0
Heptachloorepoxide	mg/kg ds		<0,0070	0		<0,0020	0		<0,0070	0
Aldrin	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,001		<0,001	<0,004	
Dieldrin	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,001		<0,001	<0,004	
Endrin	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,001		<0,001	<0,004	
DDE (som)	mg/kg ds		0,042	-0,03		0,060	-0,02		<0,0070	-0,04
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,001		<0,001	<0,004	
4,4-DDE (para, para-DDE)	mg/kg ds	0,0076	0,0380		0,041	0,059		<0,001	<0,004	
DDD (som)	mg/kg ds		<0,0070	-0		0,0035	-0		<0,0070	-0
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,001		<0,001	<0,004	
4,4-DDD (para, para-DDD)	mg/kg ds	<0,001	<0,004		0,0017	0,0025		<0,001	<0,004	
DDT (som)	mg/kg ds		0,064	-0,09		0,031	-0,11		<0,0070	-0,13
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	mg/kg ds	<0,001	<0,004		0,0015	0,0022		<0,001	<0,004	
4,4-DDT (para, para-DDT)	mg/kg ds	0,012	0,060		0,02	0,03		<0,001	<0,004	
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001	<0,004	0	<0,001	<0,001	0	<0,001	<0,004	0
beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001	0,004 ⁽⁶⁾		<0,001	0,001 ⁽⁶⁾		<0,001	0,004 ⁽⁶⁾	
Chloordaan (cis + trans)	mg/kg ds		<0,0070	0		<0,0020	0		<0,0070	0
cis-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,001		<0,001	<0,004	
trans-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,001		<0,001	<0,004	
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds		<0,011	-0		<0,0030	-0		<0,011	-0
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,001		<0,001	<0,004	
OCB (0,7 som, waterbodem)	mg/kg ds	0,035			0,078			0,016		
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,023			0,066			0,0042		
HCH (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0021			0,0021			0,0021		
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0014			0,0014			0,0014		
DDT (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,013			0,022			0,0014		
DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0014			0,0024			0,0014		
DDE (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0083			0,042			0,0014		
OCB (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,033			0,076			0,015		
cis-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,001		<0,001	<0,004	
trans-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,001		<0,001	<0,004	
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,002	<0,007 ⁽⁶⁾		<0,002	<0,002 ⁽⁶⁾		<0,002	<0,007 ⁽⁶⁾	
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	mg/kg ds		0,16			0,11			<0,074	
OVERIG										
Droge stof	% m/m	90,7	90,7 ⁽⁶⁾		77,7	77,7 ⁽⁶⁾		92,2	92,2 ⁽⁶⁾	
Lutum	%	6,1			25,2			2,5		
Organische stof (humus)	%	1,8			6,9			<0,7		
Gloeirest	% (m/m) ds	98			91			99		

Tabel 9: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		MM TL 12		
Grondsoort		Klei		
Zintuiglijke bijmengingen		zwak roesthoudend		
Certificaatcode		2021072475		
Boring(en)		140, 141, 142		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,30		
Humus	% ds	6,10		
Lutum	% ds	28,4		
Datum van toetsing		10-5-2021		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	GSSD	Index
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)	mg/kg ds			
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	<0,001	<0,001	-0
BESTRIJDINGSMIDDELEN				
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,001	0
beta-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,001	-0
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,001	-0
delta-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,001 ⁽⁶⁾	
Isodrin	mg/kg ds	<0,001	<0,001	
Telodrin	mg/kg ds	<0,001	<0,001	
Heptachloor	mg/kg ds	<0,001	<0,001	0
Heptachloorepoxide	mg/kg ds		<0,0023	0
Aldrin	mg/kg ds	<0,001	<0,001	
Dieldrin	mg/kg ds	<0,001	<0,001	
Endrin	mg/kg ds	<0,001	<0,001	
DDE (som)	mg/kg ds		0,080	-0,01
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	mg/kg ds	<0,001	<0,001	
4,4-DDE (para, para-DDE)	mg/kg ds	0,048	0,079	
DDD (som)	mg/kg ds		0,0085	-0
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	mg/kg ds	<0,001	<0,001	
4,4-DDD (para, para-DDD)	mg/kg ds	0,0045	0,0074	
DDT (som)	mg/kg ds		0,042	-0,11
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	mg/kg ds	<0,001	<0,001	
4,4-DDT (para, para-DDT)	mg/kg ds	0,025	0,041	
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001	<0,001	0
beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001	0,001 ⁽⁶⁾	
Chloordaan (cis + trans)	mg/kg ds		<0,0023	0
cis-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	<0,001	
trans-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	<0,001	
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds		<0,0034	-0
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0,001	<0,001	
OCB (0,7 som, waterbodem)	mg/kg ds	0,092		
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,08		
HCH (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0021		
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0014		
DDT (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,026		
DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0052		
DDE (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,048		
OCB (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,09		
cis-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001	<0,001	
trans-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001	<0,001	
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,002	<0,002 ⁽⁶⁾	
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	mg/kg ds		0,15	
OVERIG				
Droge stof	% m/m	77,2	77,2 ⁽⁶⁾	
Lutum	%	28,4		
Organische stof (humus)	%	6,1		
Gloeirest	% (m/m) ds	92		

----- : Geen toetsnorm aanwezig
 < : kleiner dan de detectielimiet
 8,88 : <= Achtergrondwaarde
 <=T : Kleiner of gelijk aan Tussenwaarde
 8,88 : <= Interventiewaarde
 8.88 : > Interventiewaarde
 5 : Norm I ontbreekt
 6 : Heeft geen normwaarde
 # : verhoogde rapportagegrens
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde
 Index : (GSSD - AW) / (I - AW)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

Tabel 10: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		AW	WO	IND	I
METALEN					
Cadmium	mg/kg ds	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt	mg/kg ds	15	35	190	190
Koper	mg/kg ds	40	54	190	190
Kwik	mg/kg ds	0,15	0,83	4,8	36
Molybdeen	mg/kg ds	1,5	88	190	190
Nikkel	mg/kg ds	35	39	100	100
Lood	mg/kg ds	50	210	530	530
Zink	mg/kg ds	140	200	720	720
PAK					
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,02	0,04	0,5	1
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	0,0085	0,027	1,4	2
BESTRIJDINGSMIDDELEN					
alfa-HCH	mg/kg ds	0,001	0,001	0,5	17
beta-HCH	mg/kg ds	0,002	0,002	0,5	1,6
gamma-HCH	mg/kg ds	0,003	0,04	0,5	1,2
Heptachloor	mg/kg ds	0,0007	0,0007	0,1	4
Heptachloorepoxide	mg/kg ds	0,002	0,002	0,1	4
Aldrin	mg/kg ds				0,32
DDE (som)	mg/kg ds	0,1	0,13	1,3	2,3
DDD (som)	mg/kg ds	0,02	0,84	34	34
DDT (som)	mg/kg ds	0,2	0,2	1	1,7
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	0,0009	0,0009	0,1	4
Chloordaan (cis + trans)	mg/kg ds	0,002	0,002	0,1	4
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds	0,015	0,04	0,14	4
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	0,003			
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	mg/kg ds	0,4			
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	190	190	500	5000

Tabel 11: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		01-1-1			02-1-1		
Datum		5-5-2021			5-5-2021		
Filterdiepte (m -mv)		2,50 - 3,50			2,50 - 3,50		
Datum van toetsing		11-5-2021			11-5-2021		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN							
Barium	µg/l	73	73	0,04	120	120	0,12
Cadmium	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05
Kobalt	µg/l	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23
Koper	µg/l	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23
Kwik	µg/l	<0,05	<0,04	-0,06	<0,05	<0,04	-0,06
Molybdeen	µg/l	<2	<1	-0,01	<2	<1	-0,01
Nikkel	µg/l	<3	<2	-0,22	<3	<2	-0,22
Lood	µg/l	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23
Zink	µg/l	<10	<7	-0,08	<10	<7	-0,08
AROMATISCHE VERBINDINGEN							
BTEX (som)	µg/l	<0,9			<0,9		
Benzeen	µg/l	<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
Tolueen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
ortho-Xyleen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
Xylenen (som)	µg/l		<0,21	0		<0,21	0
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,77 ^(2,14)			<0,77 ^(2,14)	
PAK							
Naftaleen	µg/l	<0,02	<0,01	0	<0,02	<0,01	0
PAK 10 VROM	-		<0,00020 ⁽¹¹⁾			<0,00020 ⁽¹¹⁾	
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⁾	
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
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
Vinylchloride	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C12 - C16	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C21	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C21 - C30	µg/l	<15	11 ⁽⁶⁾		<15	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C35	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C35 - C40	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03

----- : 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 12: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		S	S Diep	Indicatief	I
METALEN					
Barium	µg/l	50	200		625
Cadmium	µg/l	0,4	0,06		6
Kobalt	µg/l	20	0,7		100
Koper	µg/l	15	1,3		75
Kwik	µg/l	0,05	0,01		0,3
Molybdeen	µg/l	5	3,6		300
Nikkel	µg/l	15	2,1		75
Lood	µg/l	15	1,7		75
Zink	µg/l	65	24		800
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	
PAK					
Naftaleen	µg/l	0,01			70
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
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
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	0,01			10
Vinylchloride	µg/l	0,01			5
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C40	µg/l	50			600

Tijdelijk hand.kader PFAS 02-07-2020 Toepassing grond/bagger op landbodern

Uw projectnummer 2020-0283
 Uw projectnaam Boterhoeksestraat (48) te Heteren
 Uw ordernummer
 Datum monsternamen 28-04-2021
 Monsternemer R.R. Boers
 Certificaatnummer 2021072406
 Startdatum 30-04-2021
 Rapportagedatum 06-05-2021

Analyse	Eenheid	4	GSSD		RG Eis	AW	Wonen	Industrie
---------	---------	---	------	--	--------	----	-------	-----------

Bodemtype correctie

Organische stof 10 #
 Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) 25 #

Voorbehandeling

Cryogeen malen AS3000 Uitgevoerd

Bodemkundige analyses

Droge stof % (m/m) 82.9

Perfluorkoolwaterstoffen(PFC)

perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds	0.3	0.3	-	0,1	1,4	3	3
perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluoroctaanzuur (PFOA) lineair	µg/kg ds	0.6	0.6	-	0,1	1,9	7	7
perfluoroctaanzuur (PFOA) vertakt	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,9	7	7
perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluordodecaanzuur (PFDoA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluorbutaansulfonzuur (PFBS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) lineair	µg/kg ds	0.1	0.1	-	0,1	1,4	3	3
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) vertakt	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
N-methylperfluoroctaansulfonamideacetaat (NMeFOSA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
N-ethylperfluoroctaansulfonamideacetaat (EtFOSA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
N-methylperfluoroctaansulfonamide (MeFOSA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
8:2 fluortelomeerfosfaatdiester (8:2 diPAP)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
som PFOA (*0,7)	µg/kg ds	0.7	0.7	-	0,1	1,9	7	7
som PFOS (*0,7)	µg/kg ds	0.2	0.2	-	0,1	1,4	3	3

Legenda

Nr. Monsternaam Eurofins nr.
 4 MM BG 4 12026077

INDICATIEF Eindoordeel: Voldoet aan achtergrondwaarde

<= rapportagegrens danwel achtergrondwaarde -
 > achtergrondwaarde *
 > wonen **
 > Industrie ***

Voor toepassingen in grondwaterbeschermingsgebieden is de toepassingseis gelijk aan de bepalingsgrens (0,1 µg/kg)

Deze toetsing is NIET met BoToVa uitgevoerd en is indicatief
 Eurofins Analytico B.V. is niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.
 Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken
 wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@eurofins.com

Tijdelijk hand.kader PFAS 02-07-2020 Toepassing grond/bagger op landbodern

Uw projectnummer 2020-0283
 Uw projectnaam Boterhoeksestraat (48) te Heteren
 Uw ordernummer
 Datum monsternamen 28-04-2021
 Monsternemer R.R. Boers
 Certificaatnummer 2021072406
 Startdatum 30-04-2021
 Rapportagedatum 06-05-2021

Analyse	Eenheid	5	GSSD		RG Eis	AW	Wonen	Industrie
---------	---------	---	------	--	--------	----	-------	-----------

Bodemtype correctie

Organische stof 10 #
 Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) 25 #

Voorbehandeling

Cryogeen malen AS3000 Uitgevoerd

Bodemkundige analyses

Droge stof % (m/m) 81.0

Perfluorkoolwaterstoffen(PFC)

perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds	0.2	0.2	-	0,1	1,4	3	3
perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluoroctaanzuur (PFOA) lineair	µg/kg ds	0.3	0.3	-	0,1	1,9	7	7
perfluoroctaanzuur (PFOA) vertakt	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,9	7	7
perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluordodecaanzuur (PFDoA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluorbutaansulfonzuur (PFBS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) lineair	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) vertakt	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
N-methylperfluoroctaansulfonamideacetaat (NMeFOSA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
N-ethylperfluoroctaansulfonamideacetaat (EtFOSA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
N-methylperfluoroctaansulfonamide (MeFOSA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
8:2 fluortelomeerfosfaatdiester (8:2 diPAP)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
som PFOA (*0,7)	µg/kg ds	0.4	0.4	-	0,1	1,9	7	7
som PFOS (*0,7)	µg/kg ds	0.1	0.1	-	0,1	1,4	3	3

Legenda

Nr. 5 Monsternaam MM BG 5 Eurofins nr. 12026078

INDICATIEF Eindoordeel: Voldoet aan achtergrondwaarde

<= rapportagegrens danwel achtergrondwaarde -
 > achtergrondwaarde *
 > wonen **
 > Industrie ***

Voor toepassingen in grondwaterbeschermingsgebieden is de toepassingseis gelijk aan de bepalingsgrens (0,1 µg/kg)

Deze toetsing is NIET met BoToVa uitgevoerd en is indicatief
 Eurofins Analytico B.V. is niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.
 Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken
 wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@eurofins.com

Tijdelijk hand.kader PFAS 02-07-2020 Toepassing grond/bagger op landbodem

Uw projectnummer 2020-0283
 Uw projectnaam Boterhoeksestraat (48) te Heteren
 Uw ordernummer
 Datum monsternamen 28-04-2021
 Monsternemer R.R. Boers
 Certificaatnummer 2021072406
 Startdatum 30-04-2021
 Rapportagedatum 06-05-2021

Analyse	Eenheid	6	GSSD		RG Eis	AW	Wonen	Industrie
---------	---------	---	------	--	--------	----	-------	-----------

Bodemtype correctie

Organische stof 10 #
 Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) 25 #

Voorbehandeling

Cryogeen malen AS3000 Uitgevoerd

Bodemkundige analyses

Droge stof % (m/m) 89.1

PerFluorKoolwaterstoffen(PFC)

perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds	0.2	0.2	-	0,1	1,4	3	3
perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluoroctaanzuur (PFOA) lineair	µg/kg ds	0.4	0.4	-	0,1	1,9	7	7
perfluoroctaanzuur (PFOA) vertakt	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,9	7	7
perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluordodecaanzuur (PFDoA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluoroktadecaanzuur (PFODA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluorbutaansulfonzuur (PFBS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) lineair	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) vertakt	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
N-methylperfluoroctaansulfonamideacetaat (NMeFOSAc)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
N-ethylperfluoroctaansulfonamideacetaat (EtNMeFOSAc)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
N-methylperfluoroctaansulfonamide (MeFOSAc)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
8:2 fluortelomeerfosfaatdiester (8:2 diPAP)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
som PFOA (*0,7)	µg/kg ds	0.5	0.5	-	0,1	1,9	7	7
som PFOS (*0,7)	µg/kg ds	0.1	0.1	-	0,1	1,4	3	3

Legenda

Nr. 6 Monsternaam MM BG 6 Eurofins nr. 12026079

INDICATIEF Eindoordeel: Voldoet aan achtergrondwaarde

<= rapportagegrens dan wel achtergrondwaarde -
 > achtergrondwaarde *
 > wonen **
 > Industrie ***

Voor toepassingen in grondwaterbeschermingsgebieden is de toepassingseis gelijk aan de bepalingsgrens (0,1 µg/kg)

Deze toetsing is NIET met BoToVa uitgevoerd en is indicatief
 Eurofins Analytico B.V. is niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.
 Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken
 wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@eurofins.com

Tijdelijk hand.kader PFAS 02-07-2020 Toepassing grond/bagger op landbodern

Uw projectnummer 2020-0283
 Uw projectnaam Boterhoeksestraat (48) te Heteren
 Uw ordernummer
 Datum monsternamen 28-04-2021
 Monsternemer R.R. Boers
 Certificaatnummer 2021072406
 Startdatum 30-04-2021
 Rapportagedatum 06-05-2021

Analyse	Eenheid	7	GSSD		RG Eis	AW	Wonen	Industrie
---------	---------	---	------	--	--------	----	-------	-----------

Bodemtype correctie

Organische stof 10 #
 Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) 25 #

Voorbehandeling

Cryogeen malen AS3000 Uitgevoerd

Bodemkundige analyses

Droge stof % (m/m) 78.3

Perfluorkoolwaterstoffen(PFC)

perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds	0.9	0.9	-	0,1	1,4	3	3
perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluoroctaanzuur (PFOA) lineair	µg/kg ds	1.0	1	-	0,1	1,9	7	7
perfluoroctaanzuur (PFOA) vertakt	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,9	7	7
perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluordodecaanzuur (PFDoA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluorbutaansulfonzuur (PFBS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) lineair	µg/kg ds	0.8	0.8	-	0,1	1,4	3	3
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) vertakt	µg/kg ds	0.2	0.2	-	0,1	1,4	3	3
perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
N-methylperfluoroctaansulfonamideacetaat (NMeFOSAA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
N-ethylperfluoroctaansulfonamideacetaat (EtFOSAA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
N-methylperfluoroctaansulfonamide (MeFOSAA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
8:2 fluortelomeerfosfaatdiester (8:2 diPAP)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
som PFOA (*0,7)	µg/kg ds	1.1	1.1	-	0,1	1,9	7	7
som PFOS (*0,7)	µg/kg ds	1.0	1	-	0,1	1,4	3	3

Legenda

Nr. 7 Monsternaam MM BG 7 Eurofins nr. 12026080

INDICATIEF Eindoordeel: Voldoet aan achtergrondwaarde

<= rapportagegrens danwel achtergrondwaarde -
 > achtergrondwaarde *
 > wonen **
 > Industrie ***

Voor toepassingen in grondwaterbeschermingsgebieden is de toepassingseis gelijk aan de bepalingsgrens (0,1 µg/kg)

Deze toetsing is NIET met BoToVa uitgevoerd en is indicatief
 Eurofins Analytico B.V. is niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.
 Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken
 wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@eurofins.com

Tijdelijk hand.kader PFAS 02-07-2020 Toepassing grond/bagger op landbodembodem

Uw projectnummer 2020-0283
 Uw projectnaam Boterhoeksestraat (48) te Heteren
 Uw ordernummer
 Datum monsternamen 29-04-2021
 Monsternemer R.R. Boers
 Certificaatnummer 2021072462
 Startdatum 30-04-2021
 Rapportagedatum 07-05-2021

Analyse	Eenheid	1	GSSD		RG Eis	AW	Wonen	Industrie
---------	---------	---	------	--	--------	----	-------	-----------

Bodemtype correctie

Organische stof 4.30
 Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) 31.4

Voorbehandeling

Cryogeen malen AS3000 Uitgevoerd

Bodemkundige analyses

Droge stof % (m/m) 77.3
 Organische stof % (m/m) ds 4.3
 Gloeirest % (m/m) ds 93
 Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) % (m/m) ds 31.4

PerFluorKoolwaterstoffen(PFC)

perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds	0.3	0.3	-	0,1	1,4	3	3
perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluoroctaanzuur (PFOA) lineair	µg/kg ds	0.7	0.7	-	0,1	1,9	7	7
perfluoroctaanzuur (PFOA) vertakt	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,9	7	7
perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluordodecaanzuur (PFDaA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluorbutaansulfonzuur (PFBS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) lineair	µg/kg ds	0.2	0.2	-	0,1	1,4	3	3
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) vertakt	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
N-methylperfluoroctaansulfonamideacetaat (NMeFOSAA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
N-ethylperfluoroctaansulfonamideacetaat (EtNMeFOSAA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
N-methylperfluoroctaansulfonamide (MeFOSAA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
8:2 fluortelomeerfosfaatdiester (8:2 diPAP)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
som PFOA (*0,7)	µg/kg ds	0.8	0.8	-	0,1	1,9	7	7
som PFOS (*0,7)	µg/kg ds	0.2	0.2	-	0,1	1,4	3	3

Legenda

Nr. Monsternaam Eurofins nr.
 1 MM BG 101 12026271

INDICATIEF Eindoordeel: Voldoet aan achtergrondwaarde

<= rapportagegrens dan wel achtergrondwaarde -
 > achtergrondwaarde *
 > wonen **
 > Industrie ***

Voor toepassingen in grondwaterbeschermingsgebieden is de toepassingsgrens gelijk aan de bepalingsgrens (0,1 µg/kg)

Deze toetsing is NIET met BoToVa uitgevoerd en is indicatief
 Eurofins Analytico B.V. is niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.
 Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken
 wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@eurofins.com

Tijdelijk hand.kader PFAS 02-07-2020 Toepassing grond/bagger op landbodem

Uw projectnummer 2020-0283
 Uw projectnaam Boterhoeksestraat (48) te Heteren
 Uw ordernummer
 Datum monsternamen 29-04-2021
 Monsternemer R.R. Boers
 Certificaatnummer 2021072462
 Startdatum 30-04-2021
 Rapportagedatum 07-05-2021

Analyse	Eenheid	2	GSSD		RG Eis	AW	Wonen	Industrie
---------	---------	---	------	--	--------	----	-------	-----------

Bodemtype correctie

Organische stof 4.40
 Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) 22.7

Voorbehandeling

Cryogeen malen AS3000 Uitgevoerd

Bodemkundige analyses

Droge stof % (m/m) 81.2
 Organische stof % (m/m) ds 4.4
 Gloeirest % (m/m) ds 94
 Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) % (m/m) ds 22.7

PerFluorKoolwaterstoffen(PFC)

perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds	0.5	0.5	-	0,1	1,4	3	3
perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluoroctaanzuur (PFOA) lineair	µg/kg ds	1.4	1.4	-	0,1	1,9	7	7
perfluoroctaanzuur (PFOA) vertakt	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,9	7	7
perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds	0.1	0.1	-	0,1	1,4	3	3
perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluordodecaanzuur (PFDoA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluorbutaansulfonzuur (PFBS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) lineair	µg/kg ds	0.9	0.9	-	0,1	1,4	3	3
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) vertakt	µg/kg ds	0.2	0.2	-	0,1	1,4	3	3
perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
N-methylperfluoroctaansulfonamideacetaat (NMeFOSAA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
N-ethylperfluoroctaansulfonamideacetaat (EtMeFOSAA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
N-methylperfluoroctaansulfonamide (MeFOSAA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
8:2 fluortelomeerfosfaatdiester (8:2 diPAP)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
som PFOA (*0,7)	µg/kg ds	1.4	1.4	-	0,1	1,9	7	7
som PFOS (*0,7)	µg/kg ds	1.1	1.1	-	0,1	1,4	3	3

Legenda

Nr. Monsternaam Eurofins nr.
 2 MM BG 102 12026272

INDICATIEF Eindoordeel: Voldoet aan achtergrondwaarde

<= rapportagegrens dan wel achtergrondwaarde -
 > achtergrondwaarde *
 > wonen **
 > Industrie ***

Voor toepassingen in grondwaterbeschermingsgebieden is de toepassingsgrens gelijk aan de bepalingsgrens (0,1 µg/kg)

Deze toetsing is NIET met BoToVa uitgevoerd en is indicatief
 Eurofins Analytico B.V. is niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.
 Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken
 wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@eurofins.com

Tijdelijk hand.kader PFAS 02-07-2020 Toepassing grond/bagger op landbodern

Uw projectnummer 2020-0283
 Uw projectnaam Boterhoeksestraat (48) te Heteren
 Uw ordernummer
 Datum monstername 29-04-2021
 Monsternemer R.R. Boers
 Certificaatnummer 2021072462
 Startdatum 30-04-2021
 Rapportagedatum 07-05-2021

Analyse	Eenheid	3	GSSD		RG Eis	AW	Wonen	Industrie
---------	---------	---	------	--	--------	----	-------	-----------

Bodemtype correctie

Organische stof 4.80
 Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) 29

Voorbehandeling

Cryogeen malen AS3000 Uitgevoerd

Bodemkundige analyses

Droge stof % (m/m) 78.3
 Organische stof % (m/m) ds 4.8
 Gloeirest % (m/m) ds 93
 Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) % (m/m) ds 29.0

PerFluorKoolwaterstoffen(PFC)

perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds	0.3	0.3	-	0,1	1,4	3	3
perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluoroctaanzuur (PFOA) lineair	µg/kg ds	1.0	1	-	0,1	1,9	7	7
perfluoroctaanzuur (PFOA) vertakt	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,9	7	7
perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluordodecaanzuur (PFDoA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluorbutaansulfonzuur (PFBS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) lineair	µg/kg ds	0.3	0.3	-	0,1	1,4	3	3
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) vertakt	µg/kg ds	0.1	0.1	-	0,1	1,4	3	3
perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
N-methylperfluoroctaansulfonamideacetaat (NMeFOS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
N-ethylperfluoroctaansulfonamideacetaat (EtMeFOS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
N-methylperfluoroctaansulfonamide (MeFOS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
8:2 fluortelomeerfosfaatdiester (8:2 diPAP)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
som PFOA (*0,7)	µg/kg ds	1.1	1.1	-	0,1	1,9	7	7
som PFOS (*0,7)	µg/kg ds	0.4	0.4	-	0,1	1,4	3	3

Legenda

Nr. 3 Monsternaam MM BG 103 Eurofins nr. 12026273

INDICATIEF Eindoordeel: Voldoet aan achtergrondwaarde

<= rapportagegrens danwel achtergrondwaarde -
 > achtergrondwaarde *
 > wonen **
 > Industrie ***

Voor toepassingen in grondwaterbeschermingsgebieden is de toepassingsseis gelijk aan de bepalingsgrens (0,1 µg/kg)

Deze toetsing is NIET met BoToVa uitgevoerd en is indicatief
 Eurofins Analytico B.V. is niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.
 Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken
 wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@eurofins.com

Tijdelijk hand.kader PFAS 02-07-2020 Toepassing grond/bagger op landbodembodem

Uw projectnummer 2020-0283
 Uw projectnaam Boterhoeksestraat (48) te Heteren
 Uw ordernummer
 Datum monsternamen 29-04-2021
 Monsternemer R.R. Boers
 Certificaatnummer 2021072462
 Startdatum 30-04-2021
 Rapportagedatum 07-05-2021

Analyse	Eenheid	4	GSSD		RG Eis	AW	Wonen	Industrie
---------	---------	---	------	--	--------	----	-------	-----------

Bodemtype correctie

Organische stof 4.5
 Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) 21.1

Voorbehandeling

Cryogeen malen AS3000 Uitgevoerd

Bodemkundige analyses

Droge stof % (m/m) 79.7
 Organische stof % (m/m) ds 4.5
 Gloeirest % (m/m) ds 94
 Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) % (m/m) ds 21.1

PerFluorKoolwaterstoffen(PFC)

perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds	0.6	0.6	-	0,1	1,4	3	3
perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluoroctaanzuur (PFOA) lineair	µg/kg ds	1.0	1	-	0,1	1,9	7	7
perfluoroctaanzuur (PFOA) vertakt	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,9	7	7
perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluordodecaanzuur (PFDoA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluorbutaansulfonzuur (PFBS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) lineair	µg/kg ds	0.4	0.4	-	0,1	1,4	3	3
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) vertakt	µg/kg ds	0.1	0.1	-	0,1	1,4	3	3
perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
N-methylperfluoroctaansulfonamideacetaat (NMeFOSAA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
N-ethylperfluoroctaansulfonamideacetaat (EtMeFOSAA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
N-methylperfluoroctaansulfonamide (MeFOSAA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
8:2 fluortelomeerfosfaatdiester (8:2 diPAP)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
som PFOA (*0,7)	µg/kg ds	1.1	1.1	-	0,1	1,9	7	7
som PFOS (*0,7)	µg/kg ds	0.5	0.5	-	0,1	1,4	3	3

Legenda

Nr. Monsternaam Eurofins nr.
 4 MM BG 104 12026274

INDICATIEF Eindoordeel: Voldoet aan achtergrondwaarde

<= rapportagegrens dan wel achtergrondwaarde -
 > achtergrondwaarde *
 > wonen **
 > Industrie ***

Voor toepassingen in grondwaterbeschermingsgebieden is de toepassingsgrens gelijk aan de bepalingsgrens (0,1 µg/kg)

Deze toetsing is NIET met BoToVa uitgevoerd en is indicatief
 Eurofins Analytico B.V. is niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.
 Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken
 wij u vriendelijk dit door te geven aan helpdesk@eurofins.com

Tijdelijk hand.kader PFAS 02-07-2020 Toepassing grond/bagger op landbodem

Uw projectnummer 2020-0283
 Uw projectnaam Boterhoeksestraat (48) te Heteren
 Uw ordernummer
 Datum monsternamen 29-04-2021
 Monsternemer R.R. Boers
 Certificaatnummer 2021072462
 Startdatum 30-04-2021
 Rapportagedatum 07-05-2021

Analyse	Eenheid	5	GSSD		RG Eis	AW	Wonen	Industrie
---------	---------	---	------	--	--------	----	-------	-----------

Bodemtype correctie

Organische stof 2.10
 Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) 7.20

Voorbehandeling

Cryogeen malen AS3000 Uitgevoerd

Bodemkundige analyses

Droge stof % (m/m) 90.5
 Organische stof % (m/m) ds 2.1
 Gloeirest % (m/m) ds 97
 Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) % (m/m) ds 7.2

PerFluorKoolwaterstoffen(PFC)

perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds	0.1	0.1	-	0,1	1,4	3	3
perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluoroctaanzuur (PFOA) lineair	µg/kg ds	0.2	0.2	-	0,1	1,9	7	7
perfluoroctaanzuur (PFOA) vertakt	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,9	7	7
perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluordodecaanzuur (PFDoA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluorbutaansulfonzuur (PFBS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) lineair	µg/kg ds	0.3	0.3	-	0,1	1,4	3	3
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) vertakt	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
N-methylperfluoroctaansulfonamideacetaat (NMeFOSAA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
N-ethylperfluoroctaansulfonamideacetaat (EtNMeFOSAA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
N-methylperfluoroctaansulfonamide (MeFOSAA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
8:2 fluortelomeerfosfaatdiester (8:2 diPAP)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
som PFOA (*0,7)	µg/kg ds	0.3	0.3	-	0,1	1,9	7	7
som PFOS (*0,7)	µg/kg ds	0.4	0.4	-	0,1	1,4	3	3

Legenda

Nr. Monsternaam Eurofins nr.
 5 MM BG 105 12026275

INDICATIEF Eindoordeel: Voldoet aan achtergrondwaarde

<= rapportagegrens dan wel achtergrondwaarde -
 > achtergrondwaarde *
 > wonen **
 > Industrie ***

Voor toepassingen in grondwaterbeschermingsgebieden is de toepassingsgrens gelijk aan de bepalingsgrens (0,1 µg/kg)

Deze toetsing is NIET met BoToVa uitgevoerd en is indicatief
 Eurofins Analytico B.V. is niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.
 Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken
 wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@eurofins.com

Tijdelijk hand.kader PFAS 02-07-2020 Toepassing grond/bagger op landbodem

Uw projectnummer 2020-0283
 Uw projectnaam Boterhoeksestraat (48) te Heteren
 Uw ordernummer
 Datum monsternamen 29-04-2021
 Monsternemer R.R. Boers
 Certificaatnummer 2021072462
 Startdatum 30-04-2021
 Rapportagedatum 07-05-2021

Analyse	Eenheid	6	GSSD		RG Eis	AW	Wonen	Industrie
---------	---------	---	------	--	--------	----	-------	-----------

Bodemtype correctie

Organische stof 4.80
 Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) 30.3

Voorbehandeling

Cryogeen malen AS3000 Uitgevoerd

Bodemkundige analyses

Droge stof % (m/m) 79.6
 Organische stof % (m/m) ds 4.8
 Gloeirest % (m/m) ds 93
 Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) % (m/m) ds 30.3

PerFluorKoolwaterstoffen(PFC)

perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds	0.7	0.7	-	0,1	1,4	3	3
perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluoroctaanzuur (PFOA) lineair	µg/kg ds	1.6	1.6	-	0,1	1,9	7	7
perfluoroctaanzuur (PFOA) vertakt	µg/kg ds	0.1	0.1	-	0,1	1,9	7	7
perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluordodecaanzuur (PFDoA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluorbutaansulfonzuur (PFBS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) lineair	µg/kg ds	0.5	0.5	-	0,1	1,4	3	3
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) vertakt	µg/kg ds	0.2	0.2	-	0,1	1,4	3	3
perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
N-methylperfluoroctaansulfonamideacetaat (NMeFOSAA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
N-ethylperfluoroctaansulfonamideacetaat (EtMeFOSAA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
N-methylperfluoroctaansulfonamide (MeFOSAA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
8:2 fluortelomeerfosfaatdiester (8:2 diPAP)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
som PFOA (*0,7)	µg/kg ds	1.7	1.7	-	0,1	1,9	7	7
som PFOS (*0,7)	µg/kg ds	0.7	0.7	-	0,1	1,4	3	3

Legenda

Nr. Monsternaam Eurofins nr.
 6 MM BG 106 12026276

INDICATIEF Eindoordeel: Voldoet aan achtergrondwaarde

<= rapportagegrens dan wel achtergrondwaarde -
 > achtergrondwaarde *
 > wonen **
 > Industrie ***

Voor toepassingen in grondwaterbeschermingsgebieden is de toepassingsgrens gelijk aan de bepalingsgrens (0,1 µg/kg)

Deze toetsing is NIET met BoToVa uitgevoerd en is indicatief
 Eurofins Analytico B.V. is niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.
 Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken
 wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@eurofins.com

Tijdelijk hand.kader PFAS 02-07-2020 Toepassing grond/bagger op landbodern

Uw projectnummer 2020-0283
 Uw projectnaam Boterhoeksestraat (48) te Heteren
 Uw ordernummer
 Datum monsternamen 29-04-2021
 Monsternemer R.R. Boers
 Certificaatnummer 2021072462
 Startdatum 30-04-2021
 Rapportagedatum 07-05-2021

Analyse	Eenheid	7	GSSD		RG Eis	AW	Wonen	Industrie
---------	---------	---	------	--	--------	----	-------	-----------

Bodemtype correctie

Organische stof 0.700
 Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) 2.90

Voorbehandeling

Cryogeen malen AS3000 Uitgevoerd

Bodemkundige analyses

Droge stof % (m/m) 93.0
 Organische stof % (m/m) ds <0.7
 Gloeirest % (m/m) ds 99
 Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) % (m/m) ds 2.9

PerFluorKoolwaterstoffen(PFC)

perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluoroctaanzuur (PFOA) lineair	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,9	7	7
perfluoroctaanzuur (PFOA) vertakt	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,9	7	7
perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluordodecaanzuur (PFDoA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluorbutaansulfonzuur (PFBS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) lineair	µg/kg ds	0.1	0.1	-	0,1	1,4	3	3
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) vertakt	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
N-methylperfluoroctaansulfonamideacetaat (NMeFOSAA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
N-ethylperfluoroctaansulfonamideacetaat (EtMeFOSAA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
N-methylperfluoroctaansulfonamide (MeFOSAA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
8:2 fluortelomeerfosfaatdiester (8:2 diPAP)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
som PFOA (*0,7)	µg/kg ds	0.1	0.1	-	0,1	1,9	7	7
som PFOS (*0,7)	µg/kg ds	0.2	0.2	-	0,1	1,4	3	3

Legenda

Nr. Monsternaam Eurofins nr.
 7 MM BG 107 12026277

INDICATIEF Eindoordeel: Voldoet aan achtergrondwaarde

<= rapportagegrens dan wel achtergrondwaarde -
 > achtergrondwaarde *
 > wonen **
 > Industrie ***

Voor toepassingen in grondwaterbeschermingsgebieden is de toepassingseis gelijk aan de bepalingsgrens (0,1 µg/kg)

Deze toetsing is NIET met BoToVa uitgevoerd en is indicatief
 Eurofins Analytico B.V. is niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.
 Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken
 wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@eurofins.com

Tijdelijk hand.kader PFAS 02-07-2020 Toepassing grond/bagger op landbodembodem

Uw projectnummer 2020-0283
 Uw projectnaam Boterhoeksestraat (48) te Heteren
 Uw ordernummer
 Datum monsternamen 29-04-2021
 Monsternemer R.R. Boers
 Certificaatnummer 2021072462
 Startdatum 30-04-2021
 Rapportagedatum 07-05-2021

Analyse	Eenheid	8	GSSD		RG Eis	AW	Wonen	Industrie
---------	---------	---	------	--	--------	----	-------	-----------

Bodemtype correctie

Organische stof 4.60
 Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) 28.2

Voorbehandeling

Cryogeen malen AS3000 Uitgevoerd

Bodemkundige analyses

Droge stof % (m/m) 78.1
 Organische stof % (m/m) ds 4.6
 Gloeirest % (m/m) ds 93
 Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) % (m/m) ds 28.2

PerFluorKoolwaterstoffen(PFC)

perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds	0.2	0.2	-	0,1	1,4	3	3
perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluoroctaanzuur (PFOA) lineair	µg/kg ds	0.9	0.9	-	0,1	1,9	7	7
perfluoroctaanzuur (PFOA) vertakt	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,9	7	7
perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluordodecaanzuur (PFDoA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluorbutaansulfonzuur (PFBS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) lineair	µg/kg ds	0.3	0.3	-	0,1	1,4	3	3
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) vertakt	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
N-methylperfluoroctaansulfonamideacetaat (NMeFOSAA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
N-ethylperfluoroctaansulfonamideacetaat (EtNMeFOSAA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
N-methylperfluoroctaansulfonamide (MeFOSAA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
8:2 fluortelomeerfosfaatdiester (8:2 diPAP)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
som PFOA (*0,7)	µg/kg ds	0.9	0.9	-	0,1	1,9	7	7
som PFOS (*0,7)	µg/kg ds	0.4	0.4	-	0,1	1,4	3	3

Legenda

Nr. 8 Monsternaam MM BG 108 Eurofins nr. 12026278

INDICATIEF Eindoordeel: Voldoet aan achtergrondwaarde

<= rapportagegrens dan wel achtergrondwaarde -
 > achtergrondwaarde *
 > wonen **
 > Industrie ***

Voor toepassingen in grondwaterbeschermingsgebieden is de toepassingsgrens gelijk aan de bepalingsgrens (0,1 µg/kg)

Deze toetsing is NIET met BoToVa uitgevoerd en is indicatief
 Eurofins Analytico B.V. is niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.
 Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@eurofins.com

Berekening asbestgehalten

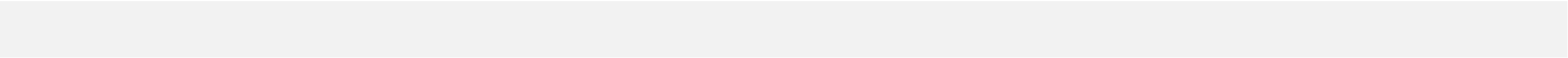
Algemene gegevens	
naam project	Boterhoeksestraat 48 Heteren
projectcode	2020-0283
opdrachtgever	Solvast B.V.
datum onderzoek	mei 2021

Gegevens onderzochte sleuf / gat								Fractie > 20mm								Fractie < 20mm						Gew. asbestgehalte
Sleuf nr.	l (m)	b (m)	d (m)	V (m3)	s.m. (kg/m3)	d.s. (%)	gewicht (kg)	deel (%)	insp. eff. (%)	type asbest	stukjes (aantal)	stukjes (mg)	asbest (mg)	conc. mg/kg ds	gew. conc. mg/kg ds	deel (%)	insp. eff. (%)	stukjes (aantal)	stukjes (mg)	conc. mg/kg ds	gew. conc. mg/kg ds	mg/kg ds
G201	0,30	0,30	0,40	0,04	1850	78,3%	52,1	2,0%	95%	serp	104,00	3234000,00	404250	408000,26	408000,26	98,0%	100%	6,00	11869,20	130	130,00	8287,4
				0,04	1850	78,3%	52,1	2,0%	95%	amf	0,00	0,00	0	0,00	0,00	98,0%	100%	0,00	0,00	0	0,00	

Het hierboven berekende gewogen asbestgehalte **overschrijdt de wettelijke norm**

De concentratie serpentijnasbest in de onderzochte sleuf/partij bedraagt: 8287,4 mg/kg d.s

De concentratie amfiboolasbest in de onderzochte sleuf/partij bedraagt: 0,0 mg/kg d.s



Berekening asbestgehalten

Algemene gegevens	
naam project	Boterhoeksestraat 48 Heteren
projectcode	2020-0283
opdrachtgever	Solvast B.V.
datum onderzoek	mei 2021

Gegevens onderzochte sleuf / gat								Fractie > 20mm								Fractie < 20mm						Gew. asbestgehalte	
Sleuf nr.	l (m)	b (m)	d (m)	V (m3)	s.m. (kg/m3)	d.s. (%)	gewicht (kg)	deel (%)	insp. eff. (%)	type asbest	stukjes (aantal)	stukjes (mg)	asbest (mg)	conc. mg/kg ds	gew. conc. mg/kg ds	deel (%)	insp. eff. (%)	stukjes (aantal)	stukjes (mg)	conc. mg/kg ds	gew. conc. mg/kg ds	mg/kg ds	
G202	0,30	0,30	0,40	0,04	1850	78,3%	52,1	2,0%	95%	serp	6,00	1242800,00	155355	156796,24	156796,24		98,0%	100%	6,00	11869,20	130	130,00	3263,3
				0,04	1850	78,3%	52,1	2,0%	95%	amf	0,00	0,00	0	0,00	0,00		98,0%	100%	0,00	0,00	0	0,00	

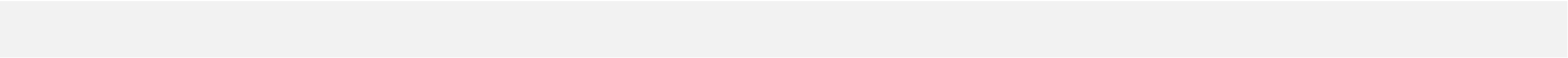
Het hierboven berekende gewogen asbestgehalte **overschrijdt de wettelijke norm**

De concentratie serpentijnasbest in de onderzochte sleuf/partij bedraagt:

3263,3 mg/kg d.s

De concentratie amfiboolasbest in de onderzochte sleuf/partij bedraagt:

0,0 mg/kg d.s



Bijlage 5. Analysecertificaten

Lycens
T.a.v. Bjorn Franke
Deventerstraat 10
7570 AH OLDENZAAL

Analyscertificaat

Datum: 06-May-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021072406/1
Uw project/verslagnummer	2020-0283
Uw projectnaam	Boterhoeksestraat (48) te Heteren
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	30-Apr-2021

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 analyscertificaat 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
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. 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	2020-0283	Certificaatnummer/Versie	2021072406/1
Uw projectnaam	Boterhoeksestraat (48) te Heteren	Startdatum analyse	30-Apr-2021
Uw ordernummer		Datum einde analyse	06-May-2021
Uw monsternemer	R.R. Boers	Rapportagedatum	06-May-2021/13:23
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	1/9

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses						
S Droge stof	% (m/m)	80.9	80.0	80.9	82.9	81.0
S Organische stof	% (m/m) ds	2.7	4.3	2.3		
Gloeirest	% (m/m) ds	95	94	96		
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	31.2	27.4	26.9		
Metalen						
S Barium (Ba)	mg/kg ds	170	150	170		
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.36	0.36	0.30		
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	14	12	13		
S Koper (Cu)	mg/kg ds	19	19	20		
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.052	0.057	<0.050		
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5		
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	37	30	38		
S Lood (Pb)	mg/kg ds	26	30	24		
S Zink (Zn)	mg/kg ds	80	89	77		
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0		
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	6.7	<5.0		
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0		
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	20	<11		
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	12	<5.0		
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0		
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	48	<35		
Chromatogram olie (GC)			Zie bijl.			
Polychloorbifenylen, PCB						
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MM BG 1	Grond (AS3000)	12026074
2	MM BG 2	Grond (AS3000)	12026075
3	MM BG 3	Grond (AS3000)	12026076
4	MM BG 4	Grond (AS3000)	12026077
5	MM BG 5	Grond (AS3000)	12026078

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. 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	2020-0283	Certificaatnummer/Versie	2021072406/1
Uw projectnaam	Boterhoeksestraat (48) te Heteren	Startdatum analyse	30-Apr-2021
Uw ordernummer		Datum einde analyse	06-May-2021
Uw monsternemer	R.R. Boers	Rapportagedatum	06-May-2021/13:23
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	2/9

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S PCB 180	mg/kg ds	<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⁾		
Perfluorkoolwaterstoffen (PFC)						
perfluorbutaan zuur (PFBA)	µg/kg ds				0.3	0.2
perfluorpentaan zuur (PFPeA)	µg/kg ds				<0.1	<0.1
perfluorhexaan zuur (PFHxA)	µg/kg ds				<0.1	<0.1
perfluorheptaan zuur (PFHpA)	µg/kg ds				<0.1	<0.1
perfluoroctaan zuur (PFOA) lineair	µg/kg ds				0.6	0.3
perfluoroctaan zuur (PFOA) vertakt	µg/kg ds				<0.1	<0.1
perfluornonaan zuur (PFNA)	µg/kg ds				<0.1	<0.1
perfluordecaan zuur (PFDA)	µg/kg ds				<0.1	<0.1
perfluorundecaan zuur (PFUnDA)	µg/kg ds				<0.1	<0.1
perfluordodecaan zuur (PFDoA)	µg/kg ds				<0.1	<0.1
perfluortridecaan zuur (PFTrDA)	µg/kg ds				<0.1	<0.1
perfluortetradecaan zuur (PFTeDA)	µg/kg ds				<0.1	<0.1
perfluorhexadecaan zuur (PFHxDA)	µg/kg ds				<0.1	<0.1
perfluoroctadecaan zuur (PFODA)	µg/kg ds				<0.1	<0.1
perfluorbutaansulfon zuur (PFBS)	µg/kg ds				<0.1	<0.1
perfluorpentaansulfon zuur (PFPeS)	µg/kg ds				<0.1	<0.1
perfluorhexaansulfon zuur (PFHxS)	µg/kg ds				<0.1	<0.1
perfluorheptaansulfon zuur (PFHpS)	µg/kg ds				<0.1	<0.1
perfluoroctaansulfon zuur (PFOS) lineair	µg/kg ds				0.1	<0.1
perfluoroctaansulfon zuur (PFOS) vertakt	µg/kg ds				<0.1	<0.1
perfluordecaansulfon zuur (PFDS)	µg/kg ds				<0.1	<0.1
4:2 fluortelomeer sulfon zuur (4:2 FTS)	µg/kg ds				<0.1	<0.1
6:2 fluortelomeer sulfon zuur (6:2 FTS)	µg/kg ds				<0.1	<0.1
8:2 fluortelomeer sulfon zuur (8:2 FTS)	µg/kg ds				<0.1	<0.1
10:2 fluortelomeer sulfon zuur (10:2 FTS)	µg/kg ds				<0.1	<0.1

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monsternatrix	Monster nr.
1	MM BG 1	Grond (AS3000)	12026074
2	MM BG 2	Grond (AS3000)	12026075
3	MM BG 3	Grond (AS3000)	12026076
4	MM BG 4	Grond (AS3000)	12026077
5	MM BG 5	Grond (AS3000)	12026078

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).

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	2020-0283	Certificaatnummer/Versie	2021072406/1
Uw projectnaam	Boterhoeksestraat (48) te Heteren	Startdatum analyse	30-Apr-2021
Uw ordernummer		Datum einde analyse	06-May-2021
Uw monsternemer	R.R. Boers	Rapportagedatum	06-May-2021/13:23
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	3/9

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
N-methylperfluorooctaansulfonamideacetaat (MeFOSAA)	µg/kg ds				<0.1	<0.1
N-ethylperfluorooctaansulfonamideacetaat (EtFOSAA)	µg/kg ds				<0.1	<0.1
perfluorooctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds				<0.1	<0.1
N-methylperfluorooctaansulfonamide (MeFOSA)	µg/kg ds				<0.1	<0.1
8:2 fluortelomeerfosfaatdiester (8:2 diPAP)	µg/kg ds				<0.1	<0.1
som PFOR (*0,7)	µg/kg ds				0.7	0.4
som PFOS (*0,7)	µg/kg ds				0.2	0.1 ¹⁾

Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK

S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S	Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S	Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S	Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	0.061	<0.050
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S	Chryseen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 ¹⁾	0.38	0.35 ¹⁾

Nr. Uw monsteromschrijving

1	MM BG 1
2	MM BG 2
3	MM BG 3
4	MM BG 4
5	MM BG 5

Opgegeven monstermatrix

Grond (AS3000)	12026074
Grond (AS3000)	12026075
Grond (AS3000)	12026076
Grond (AS3000)	12026077
Grond (AS3000)	12026078

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. 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	2020-0283	Certificaatnummer/Versie	2021072406/1
Uw projectnaam	Boterhoeksestraat (48) te Heteren	Startdatum analyse	30-Apr-2021
Uw ordernummer		Datum einde analyse	06-May-2021
Uw monsternemer	R.R. Boers	Rapportagedatum	06-May-2021/13:23
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	4/9

Analyse	Eenheid	6	7	8	9	10
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses						
S Droge stof	% (m/m)	89.1	78.3	78.0	75.0	84.2
S Organische stof	% (m/m) ds			2.1	2.0	4.3
Gloeirest	% (m/m) ds			96	95	94
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds			31.6	41.4	23.1
Metalen						
S Barium (Ba)	mg/kg ds			140	<20	
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds			0.24	<0.20	
S Kobalt (Co)	mg/kg ds			12	<3.0	
S Koper (Cu)	mg/kg ds			19	<5.0	
S Kwik (Hg)	mg/kg ds			<0.050	<0.050	
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds			<1.5	<1.5	
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds			41	<4.0	
S Lood (Pb)	mg/kg ds			18	<10	
S Zink (Zn)	mg/kg ds			73	<20	
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds			<3.0	<3.0	
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds			<5.0	<5.0	
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds			<5.0	<5.0	
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds			<11	<11	
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds			<5.0	<5.0	
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds			<6.0	<6.0	
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds			<35	<35	
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB						
S alfa-HCH	mg/kg ds					<0.0010
S beta-HCH	mg/kg ds					<0.0010
S gamma-HCH	mg/kg ds					<0.0010
S delta-HCH	mg/kg ds					<0.0010

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
6	MM BG 6	Grond (AS3000)	12026079
7	MM BG 7	Grond (AS3000)	12026080
8	MM OG 1	Grond (AS3000)	12026081
9	MM OG 2	Grond (AS3000)	12026082
10	MM TL 1	Grond (AS3000)	12026083

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: 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
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. 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 2020-0283
Uw projectnaam Boterhoeksestraat (48) te Heteren
Uw ordernummer
Uw monsternemer R.R. Boers

Certificaatnummer/Versie 2021072406/1
Startdatum analyse 30-Apr-2021
Datum einde analyse 06-May-2021
Rapportagedatum 06-May-2021/13:23
Bijlage A, B, C
Pagina 5/9

Analyse	Eenheid	6	7	8	9	10
S Hexachloorbenzeen	mg/kg ds					0.0016
S Heptachloor	mg/kg ds					<0.0010
S Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds					<0.0010
S Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds					<0.0010
S Hexachloorbutadieen	mg/kg ds					<0.0010
S Aldrin	mg/kg ds					<0.0010
S Dieldrin	mg/kg ds					<0.0010
S Endrin	mg/kg ds					<0.0010
S Isodrin	mg/kg ds					<0.0010
S Telodrin	mg/kg ds					<0.0010
S alfa-Endosulfan	mg/kg ds					<0.0010
Q beta-Endosulfan	mg/kg ds					<0.0010
S Endosulfansulfaat	mg/kg ds					<0.0020
S alfa-Chloordaan	mg/kg ds					<0.0010
S gamma-Chloordaan	mg/kg ds					<0.0010
S o,p'-DDT	mg/kg ds					<0.0010
S p,p'-DDT	mg/kg ds					<0.0010
S o,p'-DDE	mg/kg ds					<0.0010
S p,p'-DDE	mg/kg ds					0.012
S o,p'-DDD	mg/kg ds					<0.0010
S p,p'-DDD	mg/kg ds					0.0019
S HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds					0.0021 ¹⁾
S Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds					0.0021 ¹⁾
S Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds					0.0014 ¹⁾
S DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds					0.0026
S DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds					0.012
S DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds					0.0014 ¹⁾
S DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds					0.016
S Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds					0.0014 ¹⁾
S OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds					0.028
S OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds					0.028

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monsternatrix	Monster nr.
6	MM BG 6	Grond (AS3000)	12026079
7	MM BG 7	Grond (AS3000)	12026080
8	MM OG 1	Grond (AS3000)	12026081
9	MM OG 2	Grond (AS3000)	12026082
10	MM TL 1	Grond (AS3000)	12026083

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: 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 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. 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 2020-0283
 Uw projectnaam Boterhoeksestraat (48) te Heteren
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer R.R. Boers

Certificaatnummer/Versie 2021072406/1
 Startdatum analyse 30-Apr-2021
 Datum einde analyse 06-May-2021
 Rapportagedatum 06-May-2021/13:23
 Bijlage A, B, C
 Pagina 6/9

Analyse	Eenheid	6	7	8	9	10
Polychloorbifenylen, PCB						
S PCB 28	mg/kg ds			<0.0010	<0.0010	
S PCB 52	mg/kg ds			<0.0010	<0.0010	
S PCB 101	mg/kg ds			<0.0010	<0.0010	
S PCB 118	mg/kg ds			<0.0010	<0.0010	
S PCB 138	mg/kg ds			<0.0010	<0.0010	
S PCB 153	mg/kg ds			<0.0010	<0.0010	
S PCB 180	mg/kg ds			<0.0010	<0.0010	
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds			0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	
Perfluorkoolwaterstoffen (PFC)						
perfluorbutaan zuur (PFBA)	µg/kg ds	0.2	0.9			
perfluorpentaan zuur (PFPeA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1			
perfluorhexaan zuur (PFHxA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1			
perfluorheptaan zuur (PFHpA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1			
perfluoroctaan zuur (PFOA) lineair	µg/kg ds	0.4	1.0			
perfluoroctaan zuur (PFOA) vertakt	µg/kg ds	<0.1	<0.1			
perfluornonaan zuur (PFNA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1			
perfluordecaan zuur (PFDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1			
perfluorundecaan zuur (PFUnDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1			
perfluordodecaan zuur (PFDoA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1			
perfluortridecaan zuur (PFTrDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1			
perfluortetradecaan zuur (PFTeDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1			
perfluorhexadecaan zuur (PFHxDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1			
perfluoroctadecaan zuur (PFODa)	µg/kg ds	<0.1	<0.1			
perfluorbutaansulfon zuur (PFBS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1			
perfluorpentaansulfon zuur (PFPeS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1			
perfluorhexaansulfon zuur (PFHxS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1			
perfluorheptaansulfon zuur (PFHpS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1			
perfluoroctaansulfon zuur (PFOS) lineair	µg/kg ds	<0.1	0.8			
perfluoroctaansulfon zuur (PFOS) vertakt	µg/kg ds	<0.1	0.2			
perfluordecaansulfon zuur (PFDS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1			

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monsternatrix	Monster nr.
6	MM BG 6	Grond (AS3000)	12026079
7	MM BG 7	Grond (AS3000)	12026080
8	MM OG 1	Grond (AS3000)	12026081
9	MM OG 2	Grond (AS3000)	12026082
10	MM TL 1	Grond (AS3000)	12026083

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
 3771 NB Barneveld
 P.O. Box 459
 3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
 Fax +31 (0)34 242 63 99
 E-mail info-env@eurofins.nl
 Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. 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	2020-0283	Certificaatnummer/Versie	2021072406/1
Uw projectnaam	Boterhoeksestraat (48) te Heteren	Startdatum analyse	30-Apr-2021
Uw ordernummer		Datum einde analyse	06-May-2021
Uw monsternemer	R.R. Boers	Rapportagedatum	06-May-2021/13:23
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	7/9

Analyse	Eenheid	6	7	8	9	10
4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1			
6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1			
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1			
10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1			
N-methylperfluorooctaansulfonamideacetaat (MeFOSAA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1			
N-ethylperfluorooctaansulfonamideacetaat (EtFOSAA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1			
perfluorooctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1			
N-methylperfluorooctaansulfonamide (MeFOSA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1			
8:2 fluortelomeerfosfaatdiester (8:2 diPAP)	µg/kg ds	<0.1	<0.1			
som PF0A (*0,7)	µg/kg ds	0.5	1.1			
som PF0S (*0,7)	µg/kg ds	0.1 ¹⁾	1.0			

Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK

S	Naftaleen	mg/kg ds		<0.050	<0.050
S	Fenanthreen	mg/kg ds		<0.050	<0.050
S	Anthraceen	mg/kg ds		<0.050	<0.050
S	Fluorantheen	mg/kg ds		<0.050	<0.050
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds		<0.050	<0.050
S	Chryseen	mg/kg ds		<0.050	<0.050
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds		<0.050	<0.050
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds		<0.050	<0.050
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds		<0.050	<0.050
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds		<0.050	<0.050
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds		0.35 ¹⁾	0.35 ¹⁾

Nr. Uw monsteromschrijving

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monsternatrix	Monster nr.
6	MM BG 6	Grond (AS3000)	12026079
7	MM BG 7	Grond (AS3000)	12026080
8	MM OG 1	Grond (AS3000)	12026081
9	MM OG 2	Grond (AS3000)	12026082
10	MM TL 1	Grond (AS3000)	12026083

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
 3771 NB Barneveld
 P.O. Box 459
 3770 AL Barneveld NL
 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 Fax +31 (0)34 242 63 99
 E-mail info-env@eurofins.nl
 Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. 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	2020-0283	Certificaatnummer/Versie	2021072406/1
Uw projectnaam	Boterhoeksestraat (48) te Heteren	Startdatum analyse	30-Apr-2021
Uw ordernummer		Datum einde analyse	06-May-2021
Uw monsternemer	R.R. Boers	Rapportagedatum	06-May-2021/13:23
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	8/9

Analyse	Eenheid	11	12	13
Voorbehandeling				
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses				
S Droge stof	% (m/m)	82.6	78.8	78.0
S Organische stof	% (m/m) ds	4.3	5.5	5.8
Gloeirest	% (m/m) ds	94	93	92
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	22.0	25.1	24.7
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB				
S alfa-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S beta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S gamma-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S delta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	0.0014	<0.0010	0.0012
S Heptachloor	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Aldrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Dieldrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Endrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Isodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Telodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
Q beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0.0020	<0.0020	<0.0020
S alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S o,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S p,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S o,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S p,p'-DDE	mg/kg ds	0.0024	0.0021	0.0098
Nr. Uw monsteromschrijving		Opgegeven monsternatrix		Monster nr.
11	MM TL 2	Grond (AS3000)		12026084
12	MM TL 3	Grond (AS3000)		12026085
13	MM TL 4	Grond (AS3000)		12026086

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. 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	2020-0283	Certificaatnummer/Versie	2021072406/1
Uw projectnaam	Boterhoeksestraat (48) te Heteren	Startdatum analyse	30-Apr-2021
Uw ordernummer		Datum einde analyse	06-May-2021
Uw monsternemer	R.R. Boers	Rapportagedatum	06-May-2021/13:23
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	9/9

Analyse	Eenheid	11	12	13
S o,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S p,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	0.0043
S HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0021 ¹⁾	0.0021 ¹⁾	0.0021 ¹⁾
S Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0021 ¹⁾	0.0021 ¹⁾	0.0021 ¹⁾
S Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾
S DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾	0.0050
S DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0031	0.0028	0.010
S DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾
S DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0059	0.0056	0.017
S Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾
S OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.017	0.016	0.028
S OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.018	0.017	0.029

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monsternatrix	Monster nr.
11	MM TL 2	Grond (AS3000)	12026084
12	MM TL 3	Grond (AS3000)	12026085
13	MM TL 4	Grond (AS3000)	12026086

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. 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. 2021072406/1

Pagina 1/3

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
12026074	MM BG 1				
0538808817	01	0	50	28-Apr-2021	2
0538808464	14	0	50	28-Apr-2021	2
0538808427	15	0	50	28-Apr-2021	2
0538808470	07	0	50	28-Apr-2021	2
0538738254	08	0	50	28-Apr-2021	2
0538738260	06	0	50	28-Apr-2021	2
0538808480	10	0	50	29-Apr-2021	2
12026075	MM BG 2				
0538701593	17	0	50	28-Apr-2021	1
0538808496	18	0	50	28-Apr-2021	1
0538701601	19	0	50	28-Apr-2021	1
0538701595	20	0	50	28-Apr-2021	1
0538701585	21	0	50	28-Apr-2021	1
0538738944	02	0	50	28-Apr-2021	1
0538701589	16	0	50	28-Apr-2021	1
12026076	MM BG 3				
0538808779	04	0	50	28-Apr-2021	2
0538808383	12	0	50	28-Apr-2021	2
0538808412	13	0	50	28-Apr-2021	2
0538809233	05	0	50	28-Apr-2021	2
0538808477	11	0	50	28-Apr-2021	2
0538808463	03	0	50	28-Apr-2021	2
0538738281	09	0	50	28-Apr-2021	1
12026077	MM BG 4				
0538809233	05	0	50	28-Apr-2021	2
0538808464	14	0	50	28-Apr-2021	2
0538701589	16	0	50	28-Apr-2021	1
0538808496	18	0	50	28-Apr-2021	1
12026078	MM BG 5				
0538808817	01	0	50	28-Apr-2021	2
0538808463	03	0	50	28-Apr-2021	2
0538738254	08	0	50	28-Apr-2021	2
0538808480	10	0	50	29-Apr-2021	2
12026079	MM BG 6				
0538808779	04	0	50	28-Apr-2021	2
0538808383	12	0	50	28-Apr-2021	2
0538808412	13	0	50	28-Apr-2021	2

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. 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. 2021072406/1

Pagina 2/3

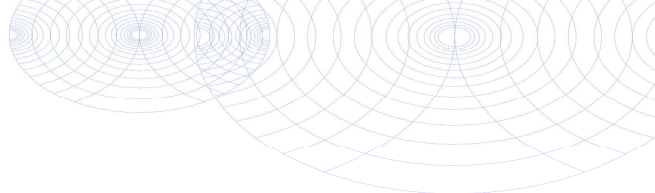
Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
0538808477	11	0	50	28-Apr-2021	2
12026080	MM BG 7				
0538738944	02	0	50	28-Apr-2021	1
0538701601	19	0	50	28-Apr-2021	1
0538701595	20	0	50	28-Apr-2021	1
0538701585	21	0	50	28-Apr-2021	1
12026081	MM OG 1				
0538808815	01	50	100	28-Apr-2021	3
0538808795	04	150	200	28-Apr-2021	5
0538808482	05	100	150	28-Apr-2021	4
0538738270	03	100	150	28-Apr-2021	4
0538738273	06	50	100	28-Apr-2021	3
0538636071	06	150	200	28-Apr-2021	5
12026082	MM OG 2				
0538808806	01	170	200	28-Apr-2021	6
0538738596	02	50	100	28-Apr-2021	2
0538738934	02	100	150	28-Apr-2021	3
0538738953	02	150	200	28-Apr-2021	4
12026083	MM TL 1				
0538808489	05	0	30	28-Apr-2021	1
0538808475	14	0	30	28-Apr-2021	1
0538808504	16	0	30	28-Apr-2021	2
0538808494	18	0	30	28-Apr-2021	2
12026084	MM TL 2				
0538808808	01	0	30	28-Apr-2021	1
0538808462	03	0	30	28-Apr-2021	1
0538738279	08	0	30	28-Apr-2021	1
0538808474	10	0	30	29-Apr-2021	1
12026085	MM TL 3				
0538808407	04	0	30	28-Apr-2021	1
0538808416	12	0	30	28-Apr-2021	1
0538808374	13	0	30	28-Apr-2021	1
0538808466	11	0	30	28-Apr-2021	1
12026086	MM TL 4				
0538738261	02	0	30	28-Apr-2021	5
0538701594	19	0	30	28-Apr-2021	2
0538701598	20	0	30	28-Apr-2021	2

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. 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. 2021072406/1

Pagina 3/3

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
0538701596	21	0	30	28-Apr-2021	2



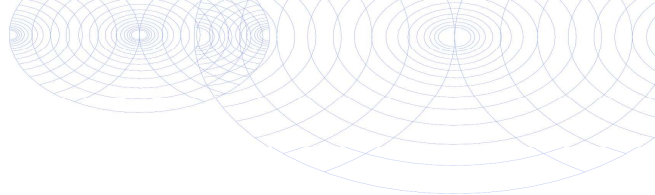
Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. 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 2021072406/1**

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 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. 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).

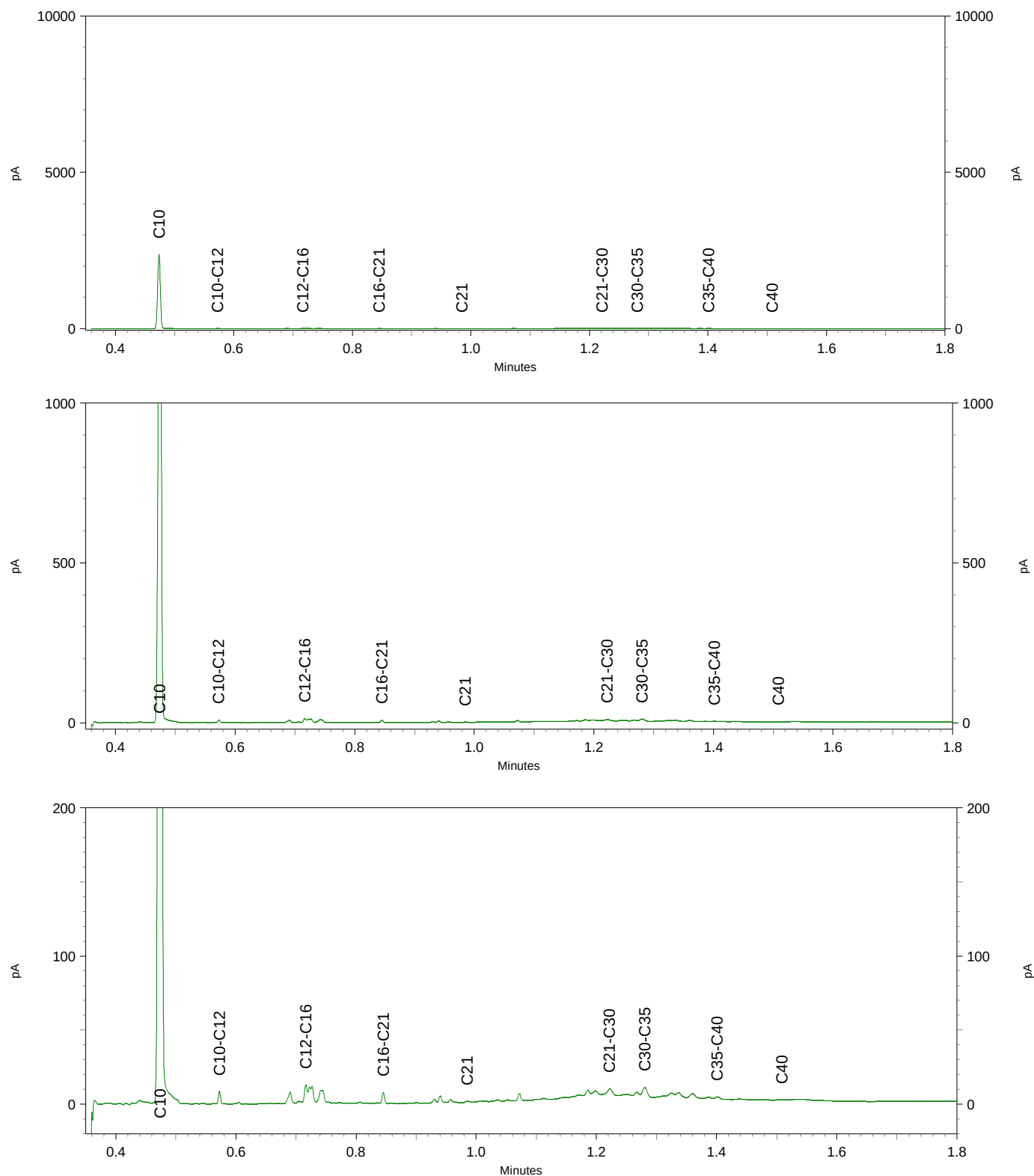
Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2021072406/1

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
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB			
OCB (25)	W0262	GC-MS	pb 3020-1-3 & NEN 6980
OCB som AP04/AS3X	W0262	GC-MS	pb 3020-1-3 & NEN 6980
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0271	GC-MS	pb 3010-8 en NEN 6980
Perfluorkoolwaterstoffen (PFC)			
PFAS (28) Handelingskader	W0323	LC-MSMS	Eigen methode
Som lineair en vertakt PF0S en PF0A (AS3000 en AP04) grond	W0323	LC-MSMS	Eigen methode
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK (10) (VR0M)	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287

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

Sample ID.: 12026075
 Certificate no.: 2021072406
 Sample description.: MM BG 2
 V



Lycens
T.a.v. Bjorn Franke
Deventerstraat 10
7570 AH OLDENZAAL

Analyscertificaat

Datum: 07-May-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021072462/1
Uw project/verslagnummer	2020-0283
Uw projectnaam	Boterhoeksestraat (48) te Heteren
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	30-Apr-2021

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
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. 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 2020-0283
 Uw projectnaam Boterhoeksestraat (48) te Heteren
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer R.R. Boers

Certificaatnummer/Versie 2021072462/1
 Startdatum analyse 30-Apr-2021
 Datum einde analyse 07-May-2021
 Rapportagedatum 07-May-2021/11:01
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/6

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses						
S Droge stof	% (m/m)	77.3	81.2	78.3	79.7	90.5
S Organische stof	% (m/m) ds	4.3	4.4	4.8	4.5	2.1
Gloeirest	% (m/m) ds	93	94	93	94	97
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	31.4	22.7	29.0	21.1	7.2
Metalen						
S Barium (Ba)	mg/kg ds	240	100	190	150	37
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.50	0.28	0.43	0.39	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	15	8.4	15	12	3.7
S Koper (Cu)	mg/kg ds	23	16	22	38	7.0
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.096	0.071	0.096	0.18	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	42	24	37	34	12
S Lood (Pb)	mg/kg ds	39	25	38	38	13
S Zink (Zn)	mg/kg ds	97	76	89	96	33
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	18	<11	<11	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	13	<5.0	<5.0	5.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	35	<35	<35	<35
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 MM BG 101
 2 MM BG 102
 3 MM BG 103
 4 MM BG 104
 5 MM BG 105

Opgegeven monstermatrix

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

Monster nr.

12026271
 12026272
 12026273
 12026274
 12026275

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. 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 2020-0283
Uw projectnaam Boterhoeksestraat (48) te Heteren
Uw ordernummer
Uw monsternemer R.R. Boers

Certificaatnummer/Versie 2021072462/1
Startdatum analyse 30-Apr-2021
Datum einde analyse 07-May-2021
Rapportagedatum 07-May-2021/11:01
Bijlage A, B, C
Pagina 2/6

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⁾

PerfluorKoolwaterstoffen(PFC)

perfluorbutaan zuur (PFBA)	µg/kg ds	0.3	0.5	0.3	0.6	0.1
perfluorpentaan zuur (PFPeA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
perfluorhexaan zuur (PFHxA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
perfluorheptaan zuur (PFHpA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
perfluoroctaan zuur (PFOA) lineair	µg/kg ds	0.7	1.4	1.0	1.0	0.2
perfluoroctaan zuur (PFOA) vertakt	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
perfluornonaan zuur (PFNA)	µg/kg ds	<0.1	0.1	<0.1	<0.1	<0.1
perfluordecaan zuur (PFDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
perfluorundecaan zuur (PFUnDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
perfluordodecaan zuur (PFDoA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
perfluortridecaan zuur (PFTriDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
perfluortetradecaan zuur (PFTeDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
perfluorhexadecaan zuur (PFHxDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
perfluoroctadecaan zuur (PFODA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
perfluorbutaansulfon zuur (PFBS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
perfluorpentaansulfon zuur (PFPeS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
perfluorhexaansulfon zuur (PFHxS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
perfluorheptaansulfon zuur (PFHpS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
perfluoroctaansulfon zuur (PFOS) lineair	µg/kg ds	0.2	0.9	0.3	0.4	0.3
perfluoroctaansulfon zuur (PFOS) vertakt	µg/kg ds	<0.1	0.2	0.1	0.1	<0.1
perfluordecaansulfon zuur (PFDS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
4:2 fluortelomeer sulfon zuur (4:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
6:2 fluortelomeer sulfon zuur (6:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
8:2 fluortelomeer sulfon zuur (8:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
10:2 fluortelomeer sulfon zuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1

Nr. Uw monsteromschrijving

1	MM BG 101
2	MM BG 102
3	MM BG 103
4	MM BG 104
5	MM BG 105

Opgegeven monsternatrix

Grond (AS3000)	12026271
Grond (AS3000)	12026272
Grond (AS3000)	12026273
Grond (AS3000)	12026274
Grond (AS3000)	12026275

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. 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 2020-0283
 Uw projectnaam Boterhoeksestraat (48) te Heteren
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer R.R. Boers

Certificaatnummer/Versie 2021072462/1
 Startdatum analyse 30-Apr-2021
 Datum einde analyse 07-May-2021
 Rapportagedatum 07-May-2021/11:01
 Bijlage A, B, C
 Pagina 3/6

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
N-methylperfluorooctaansulfonamideacetaat (MeFOSAA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
N-ethylperfluorooctaansulfonamideacetaat (EtFOSAA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
perfluorooctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
N-methylperfluorooctaansulfonamide (MeFOSA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
8:2 fluortelomeerfosfaatdiester (8:2 diPAP)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
som PFOA (*0,7)	µg/kg ds	0.8	1.4	1.1	1.1	0.3
som PFOS (*0,7)	µg/kg ds	0.2	1.1	0.4	0.5	0.4
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	0.064	<0.050	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	0.10	<0.050	0.24	<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	0.058	<0.050	0.14	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	<0.050	0.066	<0.050	0.14	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	0.071	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	0.057	<0.050	0.14	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	0.051	<0.050	0.092	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	0.085	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 ¹⁾	0.54	0.35 ¹⁾	1.0	0.35 ¹⁾

Nr. Uw monsteromschrijving

1 MM BG 101
 2 MM BG 102
 3 MM BG 103
 4 MM BG 104
 5 MM BG 105

Opgegeven monstermatrix

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

Monster nr.

12026271
 12026272
 12026273
 12026274
 12026275

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
 3771 NB Barneveld
 P.O. Box 459
 3770 AL Barneveld NL
 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 Fax +31 (0)34 242 63 99
 E-mail info-env@eurofins.nl
 Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPA NL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. 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 2020-0283
 Uw projectnaam Boterhoeksestraat (48) te Heteren
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer R.R. Boers

Certificaatnummer/Versie 2021072462/1
 Startdatum analyse 30-Apr-2021
 Datum einde analyse 07-May-2021
 Rapportagedatum 07-May-2021/11:01
 Bijlage A, B, C
 Pagina 4/6

Analyse	Eenheid	6	7	8
Voorbehandeling				
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses				
S Droge stof	% (m/m)	79.6	93.0	78.1
S Organische stof	% (m/m) ds	4.8	<0.7	4.6
Gloeirest	% (m/m) ds	93	99	93
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	30.3	2.9	28.2
Metalen				
S Barium (Ba)	mg/kg ds	140	<20	160
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.30	<0.20	0.30
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	11	<3.0	13
S Koper (Cu)	mg/kg ds	25	<5.0	23
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.13	<0.050	0.15
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	32	8.6	36
S Lood (Pb)	mg/kg ds	32	<10	34
S Zink (Zn)	mg/kg ds	83	<20	90
Minerale olie				
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	<11	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	5.5	<5.0	<5.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35	<35
Polychloorbifenylen, PCB				
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
6	MM BG 106	Grond (AS3000)	12026276
7	MM BG 107	Grond (AS3000)	12026277
8	MM BG 108	Grond (AS3000)	12026278

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. 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 2020-0283
Uw projectnaam Boterhoeksestraat (48) te Heteren
Uw ordernummer
Uw monsternemer R.R. Boers

Certificaatnummer/Versie 2021072462/1
Startdatum analyse 30-Apr-2021
Datum einde analyse 07-May-2021
Rapportagedatum 07-May-2021/11:01
Bijlage A, B, C
Pagina 5/6

Analyse	Eenheid	6	7	8
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<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⁾
PerFluorKoolwaterstoffen (PFC)				
perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds	0.7	<0.1	0.2
perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1
perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1
perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1
perfluoroctaanzuur (PFOA) lineair	µg/kg ds	1.6	<0.1	0.9
perfluoroctaanzuur (PFOA) vertakt	µg/kg ds	0.1	<0.1	<0.1
perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1
perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1
perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1
perfluordodecaanzuur (PFDoA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1
perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1
perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1
perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1
perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1
perfluorbutaansulfonzuur (PFBS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1
perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1
perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1
perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) lineair	µg/kg ds	0.5	0.1	0.3
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) vertakt	µg/kg ds	0.2	<0.1	<0.1
perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1
4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1
6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1
10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monsternatrix	Monster nr.
6	MM BG 106	Grond (AS3000)	12026276
7	MM BG 107	Grond (AS3000)	12026277
8	MM BG 108	Grond (AS3000)	12026278

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. 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	2020-0283	Certificaatnummer/Versie	2021072462/1
Uw projectnaam	Boterhoeksestraat (48) te Heteren	Startdatum analyse	30-Apr-2021
Uw ordernummer		Datum einde analyse	07-May-2021
Uw monsternemer	R.R. Boers	Rapportagedatum	07-May-2021/11:01
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	6/6

Analyse	Eenheid	6	7	8
N-methylperfluorooctaansulfonamideacetaat (MeFOSA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1
N-ethylperfluorooctaansulfonamideacetaat (EtFOSA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1
perfluorooctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1
N-methylperfluorooctaansulfonamide (MeFOSA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1
8:2 fluortelomeerfosfaatdiester (8:2 diPAP)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1
som PFOA (*0,7)	µg/kg ds	1.7	0.1 ¹⁾	0.9
som PFOS (*0,7)	µg/kg ds	0.7	0.2	0.4

Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK

S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S	Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S	Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S	Fluorantheen	mg/kg ds	0.11	<0.050	<0.050
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.054	<0.050	<0.050
S	Chryseen	mg/kg ds	0.076	<0.050	<0.050
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.067	<0.050	<0.050
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.059	<0.050	<0.050
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.064	<0.050	<0.050
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.57	0.35 ¹⁾	0.35 ¹⁾

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monsternatrix	Monster nr.
6	MM BG 106	Grond (AS3000)	12026276
7	MM BG 107	Grond (AS3000)	12026277
8	MM BG 108	Grond (AS3000)	12026278

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNP00227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. 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. 2021072462/1

Pagina 1/2

Monster nr.		Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID	
12026271	MM BG 101					
0538808390	112	0	50	29-Apr-2021	2	
0538808350	111	0	50	29-Apr-2021	2	
0538808391	102	0	50	29-Apr-2021	2	
0538808386	110	0	50	29-Apr-2021	2	
12026272	MM BG 102					
0538809026	104	0	50	29-Apr-2021	1	
0538808451	106	0	50	29-Apr-2021	1	
0538808432	107	0	50	29-Apr-2021	1	
0538808375	108	0	50	29-Apr-2021	1	
12026273	MM BG 103					
0538808581	113	0	50	29-Apr-2021	2	
0538808635	124	0	50	29-Apr-2021	2	
0538808649	122	0	50	29-Apr-2021	2	
0538808636	115	0	50	29-Apr-2021	2	
12026274	MM BG 104					
0538701600	116	0	50	29-Apr-2021	2	
0538809012	117	0	50	29-Apr-2021	1	
0538809019	118	0	50	29-Apr-2021	1	
12026275	MM BG 105					
0538809005	126	0	50	30-Apr-2021	1	
0538808980	127	0	50	30-Apr-2021	1	
0538809010	134	0	50	30-Apr-2021	1	
0538701582	136	0	50	30-Apr-2021	1	
12026276	MM BG 106					
0538808473	128	0	50	30-Apr-2021	2	
0538808524	130	0	50	30-Apr-2021	2	
0538738950	131	0	50	30-Apr-2021	10538701591	
0538738249	132	0	50	30-Apr-2021	2	
12026277	MM BG 107					
0538809002	143	0	50	30-Apr-2021	2	
0538701586	139	0	50	30-Apr-2021	2	
0538809029	137	0	50	30-Apr-2021	1	
0538809022	138	0	50	30-Apr-2021	1	
12026278	MM BG 108					
0538808552	141	0	50	30-Apr-2021	2	
0538808543	142	0	50	30-Apr-2021	2	

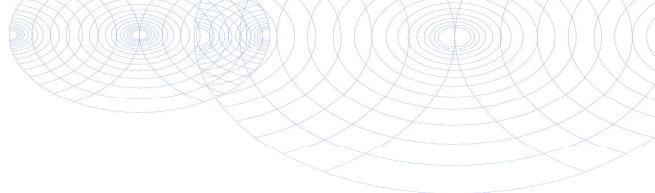
Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
 3771 NB Barneveld
 P.O. Box 459
 3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
 Fax +31 (0)34 242 63 99
 E-mail info-env@eurofins.nl
 Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. 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. 2021072462/1**

Pagina 2/2

Monster nr.		Uw monsteromschrijving			Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
Barcode	Boornr	Van	Tot			
0538808550	140	0	50		30-Apr-2021	2

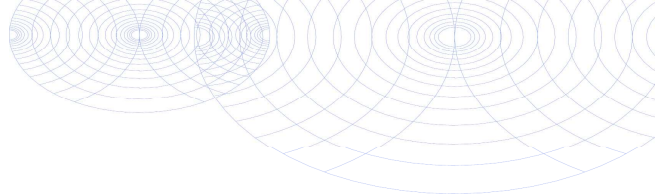
**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. 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 2021072462/1**

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 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. 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 2021072462/1

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
PerFluorKoolwaterstoffen(PFC)			
PFAS (28) Handelingskader	W0323	LC-MSMS	Eigen methode
Som lineair en vertakt PFOS en PF0A (AS3000 en AP04) grond	W0323	LC-MSMS	Eigen methode
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK (10) (VR0M)	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287

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

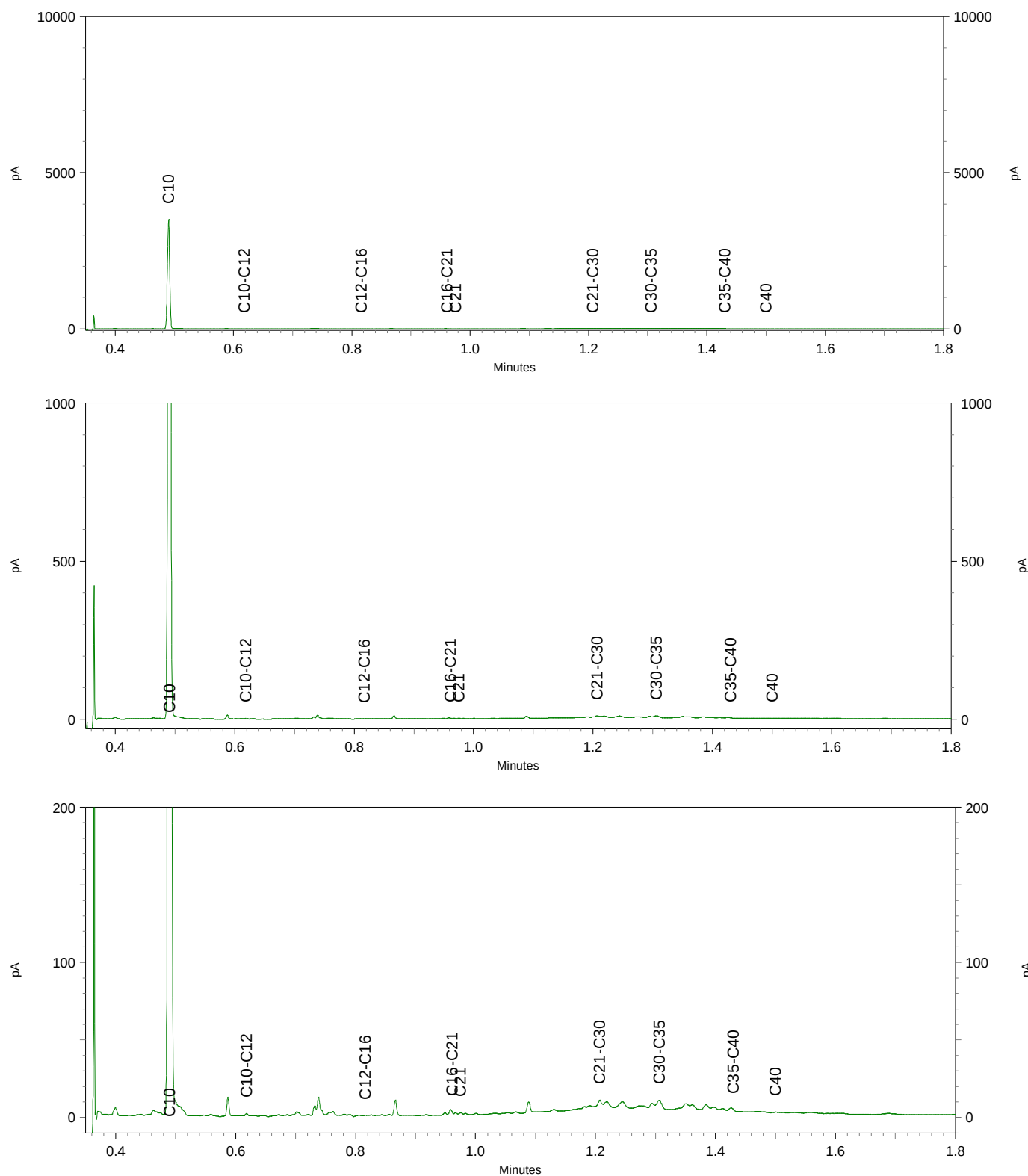
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 12026272

Certificate no.: 2021072462

Sample description.: MM BG 102

V



Lycens
T.a.v. Bjorn Franke
Deventerstraat 10
7570 AH OLDENZAAL

Analyscertificaat

Datum: 07-May-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021072475/1
Uw project/verslagnummer	2020-0283
Uw projectnaam	Boterhoeksestraat (48) te Heteren
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	30-Apr-2021

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
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. 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	2020-0283	Certificaatnummer/Versie	2021072475/1
Uw projectnaam	Boterhoeksestraat (48) te Heteren	Startdatum analyse	30-Apr-2021
Uw ordernummer		Datum einde analyse	07-May-2021
Uw monsternemer	R.R. Boers	Rapportagedatum	07-May-2021/11:41
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	1/4

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses						
S Droge stof	% (m/m)	77.2	82.2	78.7	79.5	90.7
S Organische stof	% (m/m) ds	4.8	4.2	4.1	4.8	1.8
Gloeirest	% (m/m) ds	93	95	94	94	98
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	27.1	17.0	32.4	21.6	6.1
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB						
S alfa-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S beta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S gamma-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S delta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	0.0014	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Heptachloor	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Aldrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Dieldrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Endrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Isodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Telodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
Q beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0.0020	<0.0020	<0.0020	<0.0020	<0.0020
S alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S o,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	0.0010	<0.0010 ¹⁾	<0.0010
S p,p'-DDT	mg/kg ds	0.016	<0.0010	0.041	0.094 ¹⁾	0.012
S o,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S p,p'-DDE	mg/kg ds	0.020	0.033	0.014	0.092	0.0076
Nr. Uw monsteromschrijving		Opgegeven monstermatrix				Monster nr.
1	MM TL 5	Grond (AS3000)				12026301
2	MM TL 6	Grond (AS3000)				12026302
3	MM TL 7	Grond (AS3000)				12026303
4	MM TL 8	Grond (AS3000)				12026304
5	MM TL 9	Grond (AS3000)				12026305

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. 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).



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	2020-0283	Certificaatnummer/Versie	2021072475/1
Uw projectnaam	Boterhoeksestraat (48) te Heteren	Startdatum analyse	30-Apr-2021
Uw ordernummer		Datum einde analyse	07-May-2021
Uw monsternemer	R.R. Boers	Rapportagedatum	07-May-2021/11:41
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	2/4

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S o,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	0.0010	<0.0010
S p,p'-DDD	mg/kg ds	0.0018	0.012	0.0071	0.023	<0.0010
S HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0021 ²⁾	0.0021 ²⁾	0.0021 ²⁾	0.0021 ²⁾	0.0021 ²⁾
S Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0021 ²⁾	0.0021 ²⁾	0.0021 ²⁾	0.0021 ²⁾	0.0021 ²⁾
S Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ²⁾	0.0014 ²⁾	0.0014 ²⁾	0.0014 ²⁾	0.0014 ²⁾
S DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0025	0.013	0.0078	0.024	0.0014 ²⁾
S DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.020	0.034	0.014	0.093	0.0083 ²⁾
S DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.017	0.0014 ²⁾	0.042	0.094	0.013 ²⁾
S DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.040	0.048	0.064	0.21 ³⁾	0.023 ²⁾
S Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ²⁾	0.0014 ²⁾	0.0014 ²⁾	0.0014 ²⁾	0.0014 ²⁾
S OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.051	0.059	0.074	0.22	0.033 ²⁾
S OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.051	0.060	0.076	0.22	0.035 ²⁾

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MM TL 5	Grond (AS3000)	12026301
2	MM TL 6	Grond (AS3000)	12026302
3	MM TL 7	Grond (AS3000)	12026303
4	MM TL 8	Grond (AS3000)	12026304
5	MM TL 9	Grond (AS3000)	12026305

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. 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	2020-0283	Certificaatnummer/Versie	2021072475/1
Uw projectnaam	Boterhoeksestraat (48) te Heteren	Startdatum analyse	30-Apr-2021
Uw ordernummer		Datum einde analyse	07-May-2021
Uw monsternemer	R.R. Boers	Rapportagedatum	07-May-2021/11:41
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	3/4

Analyse	Eenheid	6	7	8
Voorbehandeling				
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses				
S Droge stof	% (m/m)	77.7	92.2	77.2
S Organische stof	% (m/m) ds	6.9	<0.7	6.1
Gloeirest	% (m/m) ds	91	99	92
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	25.2	2.5	28.4
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB				
S alfa-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S beta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S gamma-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S delta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Heptachloor	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Aldrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Dieldrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Endrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Isodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Telodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
Q beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0.0020	<0.0020	<0.0020
S alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S o,p'-DDT	mg/kg ds	0.0015	<0.0010	<0.0010 ¹⁾
S p,p'-DDT	mg/kg ds	0.020	<0.0010	0.025 ¹⁾
S o,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S p,p'-DDE	mg/kg ds	0.041	<0.0010	0.048
Nr. Uw monsteromschrijving		Opgegeven monstermatrix		Monster nr.
6	MM TL 10	Grond (AS3000)		12026306
7	MM TL 11	Grond (AS3000)		12026307
8	MM TL 12	Grond (AS3000)		12026308

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. 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	2020-0283	Certificaatnummer/Versie	2021072475/1
Uw projectnaam	Boterhoeksestraat (48) te Heteren	Startdatum analyse	30-Apr-2021
Uw ordernummer		Datum einde analyse	07-May-2021
Uw monsternemer	R.R. Boers	Rapportagedatum	07-May-2021/11:41
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	4/4

Analyse	Eenheid	6	7	8
S o,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S p,p'-DDD	mg/kg ds	0.0017	<0.0010	0.0045
S HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0021 ²⁾	0.0021 ²⁾	0.0021 ²⁾
S Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0021 ²⁾	0.0021 ²⁾	0.0021 ²⁾
S Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ²⁾	0.0014 ²⁾	0.0014 ²⁾
S DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0024	0.0014 ²⁾	0.0052
S DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.042	0.0014 ²⁾	0.048
S DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.022	0.0014 ²⁾	0.026
S DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.066	0.0042 ²⁾	0.080 ³⁾
S Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ²⁾	0.0014 ²⁾	0.0014 ²⁾
S OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.076	0.015 ²⁾	0.090
S OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.078	0.016 ²⁾	0.092

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
6	MM TL 10	Grond (AS3000)	12026306
7	MM TL 11	Grond (AS3000)	12026307
8	MM TL 12	Grond (AS3000)	12026308

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. 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.



TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021072475/1

Pagina 1/2

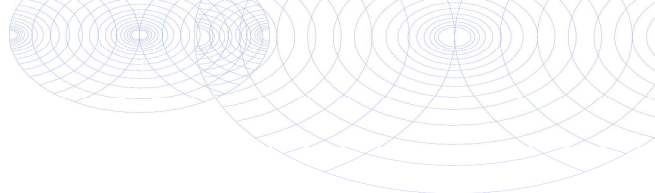
Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
12026301	MM TL 5				
0538808435	112	0	30	29-Apr-2021	1
0538808425	111	0	30	29-Apr-2021	1
0538808376	102	0	30	29-Apr-2021	1
0538808423	110	0	30	29-Apr-2021	1
12026302	MM TL 6				
0538809016	104	0	30	29-Apr-2021	2
0538808426	106	0	30	29-Apr-2021	2
0538809014	107	0	30	29-Apr-2021	2
0538809021	108	0	30	29-Apr-2021	2
12026303	MM TL 7				
0538808611	113	0	30	29-Apr-2021	1
0538808654	124	0	30	29-Apr-2021	1
0538808422	122	0	30	29-Apr-2021	1
0538808639	115	0	30	29-Apr-2021	1
12026304	MM TL 8				
0538701587	116	0	30	29-Apr-2021	1
0538809009	117	0	30	29-Apr-2021	2
0538808974	118	0	30	29-Apr-2021	2
12026305	MM TL 9				
0538808978	126	0	30	30-Apr-2021	2
0538808990	127	0	30	30-Apr-2021	2
0538809007	134	0	30	30-Apr-2021	2
0538809001	136	0	30	30-Apr-2021	2
12026306	MM TL 10				
0538738945	128	0	30	30-Apr-2021	1
0538738933	130	0	30	30-Apr-2021	1
0538701590	131	0	30	30-Apr-2021	10538701590
0538739017	132	0	30	30-Apr-2021	1
12026307	MM TL 11				
0538808540	143	0	30	30-Apr-2021	1
0538809013	139	0	30	30-Apr-2021	1
0538809033	137	0	30	30-Apr-2021	2
0538809015	138	0	30	30-Apr-2021	2
12026308	MM TL 12				
0538808554	141	0	30	30-Apr-2021	1
0538808546	142	0	30	30-Apr-2021	1

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. 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. 2021072475/1**

Pagina 2/2

Monster nr.		Uw monsteromschrijving			Monsteromsch./Monstername ID
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	
0538808999	140	0	30	30-Apr-2021	1

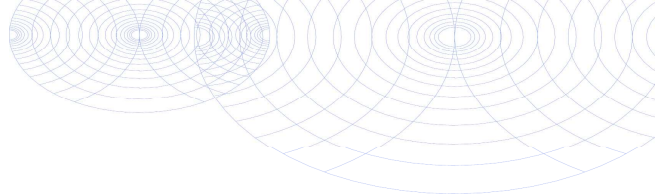
**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. 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 2021072475/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Indicatieve waarde(n) i.v.m. adsorptie van de interne standaard.

Opmerking 2)De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \star RG$ **Opmerking 3)**

Indicatieve waarde(n) vanwege matrixstoring.

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. 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 2021072475/1

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
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB			
OCB (25)	W0262	GC-MS	pb 3020-1-3 & NEN 6980
OCB som AP04/AS3X	W0262	GC-MS	pb 3020-1-3 & NEN 6980

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
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. 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).

Lycens
T.a.v. Bjorn Franke
Deventerstraat 10
7570 AH OLDENZAAL

Analyscertificaat

Datum: 11-May-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021075249/1
Uw project/verslagnummer	2020-0283
Uw projectnaam	Boterhoeksestraat (48) te Heteren
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	05-May-2021

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
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. 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	2020-0283	Certificaatnummer/Versie	2021075249/1
Uw projectnaam	Boterhoeksestraat (48) te Heteren	Startdatum analyse	05-May-2021
Uw ordernummer		Datum einde analyse	11-May-2021
Uw monsternemer	Ron Boers	Rapportagedatum	11-May-2021/10:48
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	1/2

Analyse	Eenheid	1	2
Metalen			
S Barium (Ba)	µg/L	73	120
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	<3.0	<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
S Toluene	µg/L	<0.20	<0.20
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.20	<0.20
S o-Xyleen	µg/L	<0.10	<0.10
S m,p-Xyleen	µg/L	<0.20	<0.20
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾
BTEX (som)	µg/L	<0.90	<0.90
S Naftaleen	µg/L	<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	01-1-1	Opgegeven monstermatrix	
2	02-1-1	Monster nr.	
		Water (AS3000)	12035328
		Water (AS3000)	12035329

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. 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	2020-0283	Certificaatnummer/Versie	2021075249/1
Uw projectnaam	Boterhoeksestraat (48) te Heteren	Startdatum analyse	05-May-2021
Uw ordernummer		Datum einde analyse	11-May-2021
Uw monsternemer	Ron Boers	Rapportagedatum	11-May-2021/10:48
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	2/2

Analyse	Eenheid	1	2
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
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	<10
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	<10
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	<15
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	<10
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	<10
S Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	<50

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	01-1-1	Water (AS3000)	12035328
2	02-1-1	Water (AS3000)	12035329

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

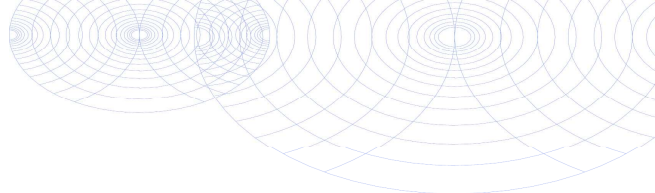


Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

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. 2021075249/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
12035328	01-1-1				
0800937455	01	250	350	05-May-2021	1
0692088047	01	250	350	05-May-2021	2
12035329	02-1-1				
0692088049	02	250	350	05-May-2021	1
0800937525	02	250	350	05-May-2021	2



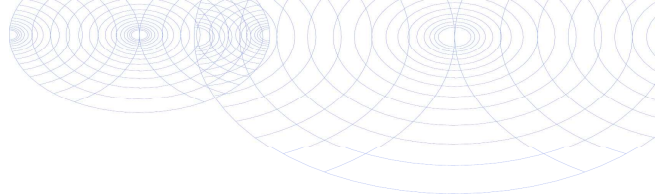
Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. 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 2021075249/1**

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 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. 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 2021075249/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Metalen			
Barium (Ba)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Styreen	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen			
VOCl (11)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Tribroommethaan (Bromoform)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Vinylchloride	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,1-Dichlooretheen	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
DiClEtheen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,1-Dichloorpropan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,2-Dichloorpropan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,3-Dichloorpropan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
DiChlprop. som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C40)	W0215	GC-FID	pb 3110-5

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

Opdracht

Opdrachtgever	Lycens	Rapportnummer	V210500071 versie 1
Contactpersoon	Dhr. B. Franke	Datum opdracht	30-04-2021
Adres	Deventerstraat 10	Datum ontvangst	30-04-2021
Postcode en plaats	7575 EM Oldenzaal	Datum rapportage	07-05-2021
Projectcode	2020-0283	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	Boterhoeksestraat (48) te Heteren		

Naam	MM FF BG 1	Datum monsternamen	29-04-2021
Monstersoort	Grond	Datum analyse	07-05-2021
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	RE01-1	0	50	AM14326181

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	81,9						%
Massa monster (veldnat)	14,5						kg
Massa monster (droog)	11,8						kg
Chrysotiel (serpentin)	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. serpentin	n.a.	n.a.	-	-	1,5	1,5	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentin	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentin	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

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)	3246	2901	1652	1030	1972	401	634	11836
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5		

NHG = Niet hechtgebonden.

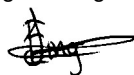
HG = Hechtgebonden.

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	Lycens	Rapportnummer	V210500072 versie 1
Contactpersoon	Dhr. B. Franke	Datum opdracht	30-04-2021
Adres	Deventerstraat 10	Datum ontvangst	30-04-2021
Postcode en plaats	7575 EM Oldenzaal	Datum rapportage	07-05-2021
Projectcode	2020-0283	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	Boterhoeksestraat (48) te Heteren		

Naam	MM FF BG 2	Datum monsternamen	29-04-2021
Monstersoort	Grond	Datum analyse	07-05-2021
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	RE02-1	0	50	AM14326185

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	81,8						%
Massa monster (veldnat)	14,3						kg
Massa monster (droog)	11,7						kg
Chrysotiel (serpentine)	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. serpentine	n.a.	n.a.	-	-	1,5	1,5	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentine	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentine	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

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)	2202	2260	1373	1071	3089	586	1091	11672
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5		

NHG = Niet hechtgebonden.

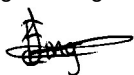
HG = Hechtgebonden.

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	Lycens	Rapportnummer	V210500073 versie 1
Contactpersoon	Dhr. B. Franke	Datum opdracht	30-04-2021
Adres	Deventerstraat 10	Datum ontvangst	30-04-2021
Postcode en plaats	7575 EM Oldenzaal	Datum rapportage	07-05-2021
Projectcode	2020-0283	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	Boterhoeksestraat (48) te Heteren		

Naam	MM FF BG 3	Datum monsternamen	29-04-2021
Monstersoort	Grond	Datum analyse	07-05-2021
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	RE03-1	0	50	AM14326192

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	81,1						%
Massa monster (veldnat)	14,1						kg
Massa monster (droog)	11,4						kg
Chrysotiel (serpentine)	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. serpentine	n.a.	n.a.	-	-	1,5	1,5	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentine	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentine	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

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)	2540	2370	1507	1043	3226	325	428	11439
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5		

NHG = Niet hechtgebonden.

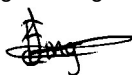
HG = Hechtgebonden.

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	Lycens	Rapportnummer	V210500074 versie 1
Contactpersoon	Dhr. B. Franke	Datum opdracht	30-04-2021
Adres	Deventerstraat 10	Datum ontvangst	30-04-2021
Postcode en plaats	7575 EM Oldenzaal	Datum rapportage	07-05-2021
Projectcode	2020-0283	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	Boterhoeksestraat (48) te Heteren		

Naam	MM FF BG 4	Datum monsternamen	29-04-2021
Monstersoort	Grond	Datum analyse	07-05-2021
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	RE04-1	0	50	AM14326189

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	78,1						%
Massa monster (veldnat)	15,7						kg
Massa monster (droog)	12,2						kg
Chrysotiel (serpentine)	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. serpentine	n.a.	n.a.	-	-	1,4	1,4	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentine	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentine	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

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)	3179	3182	1979	1377	874	644	1006	12241
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5		

NHG = Niet hechtgebonden.

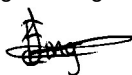
HG = Hechtgebonden.

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	Lycens	Rapportnummer	V210500075 versie 1
Contactpersoon	Dhr. B. Franke	Datum opdracht	30-04-2021
Adres	Deventerstraat 10	Datum ontvangst	30-04-2021
Postcode en plaats	7575 EM Oldenzaal	Datum rapportage	07-05-2021
Projectcode	2020-0283	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	Boterhoeksestraat (48) te Heteren		

Naam	MM FF BG 5	Datum monsternamen	30-04-2021
Monstersoort	Grond	Datum analyse	07-05-2021
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	RE05-1	0	50	AM14293821

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	90,8						%
Massa monster (veldnat)	16,3						kg
Massa monster (droog)	14,8						kg
Chrysotiel (serpentine)	n.a.	n.a.	-	-	1,2	1,2	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	n.a.	n.a.	-	-	1,2	1,2	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentine	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentine	n.a.	n.a.	-	-	1,2	1,2	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.	-	-	1,2	1,2	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	n.a.	-	-	1,2	1,2	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar

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	1417	585	771	3767	2817	5429	14786
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5		

NHG = Niet hechtgebonden.

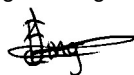
HG = Hechtgebonden.

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	Lycens	Rapportnummer	V210500076 versie 1
Contactpersoon	Dhr. B. Franke	Datum opdracht	30-04-2021
Adres	Deventerstraat 10	Datum ontvangst	30-04-2021
Postcode en plaats	7575 EM Oldenzaal	Datum rapportage	07-05-2021
Projectcode	2020-0283	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	Boterhoeksestraat (48) te Heteren		

Naam	MM FF BG 6	Datum monsternamen	30-04-2021
Monstersoort	Grond	Datum analyse	07-05-2021
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	RE06-1	0	50	AM14326188

Resultaten

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	82,2						%
Massa monster ^(veldnat)	16,2						kg
Massa monster ^(droog)	13,3						kg
Chrysotiel ^(serpentin)	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. serpentin	n.a.	n.a.	-	-	1,3	1,3	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentin	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentin	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

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)	2595	3042	1780	1278	901	1142	2566	13304
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5		

NHG = Niet hechtgebonden.

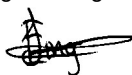
HG = Hechtgebonden.

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	Lycens	Rapportnummer	V210500077 versie 1
Contactpersoon	Dhr. B. Franke	Datum opdracht	30-04-2021
Adres	Deventerstraat 10	Datum ontvangst	30-04-2021
Postcode en plaats	7575 EM Oldenzaal	Datum rapportage	07-05-2021
Projectcode	2020-0283	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	Boterhoeksestraat (48) te Heteren		

Naam	MM FF BG 7	Datum monsternamen	30-04-2021
Monstersoort	Grond	Datum analyse	07-05-2021
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	RE07-1	0	50	AM14301176

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	92,6						%
Massa monster (veldnat)	14,3						kg
Massa monster (droog)	13,2						kg
Chrysotiel (serpentine)	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. serpentine	n.a.	n.a.	-	-	1,3	1,3	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentine	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentine	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

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	243	396	371	621	3566	8014	13211
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5		

NHG = Niet hechtgebonden.

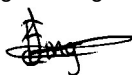
HG = Hechtgebonden.

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	Lycens	Rapportnummer	V210500078 versie 1
Contactpersoon	Dhr. B. Franke	Datum opdracht	30-04-2021
Adres	Deventerstraat 10	Datum ontvangst	30-04-2021
Postcode en plaats	7575 EM Oldenzaal	Datum rapportage	07-05-2021
Projectcode	2020-0283	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	Boterhoeksestraat (48) te Heteren		

Naam	MM FF BG 8	Datum monsternamen	30-04-2021
Monstersoort	Grond	Datum analyse	07-05-2021
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	RE08-1	0	50	AM14293825

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	78,6						%
Massa monster (veldnat)	14,9						kg
Massa monster (droog)	11,7						kg
Chrysotiel (serpentine)	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. serpentine	n.a.	n.a.	-	-	1,5	1,5	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentine	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentine	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

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)	5252	3105	1271	766	471	320	517	11702
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5		

NHG = Niet hechtgebonden.

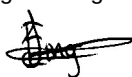
HG = Hechtgebonden.

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	Lycens	Rapportnummer	V210500811 versie 1
Contactpersoon	Dhr. B. Franke	Datum opdracht	05-05-2021
Adres	Deventerstraat 10	Datum ontvangst	06-05-2021
Postcode en plaats	7575 EM Oldenzaal	Datum rapportage	14-05-2021
Projectcode	2020-0283	Pagina	1 van 3
Project omschrijving	Boterhoeksestraat (48) te Heteren		

Naam	MM FF BG 201	Datum monsternamen	05-05-2021
Monstersoort	Grond	Datum analyse	14-05-2021
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	MM01-MM01	0	50	AM14333937

Resultaten

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	78,3						%
Massa monster (veldnat)	14,5						kg
Massa monster (droog)	11,3						kg
Chrysotiel (serpentin)	130	130	100	100	160	160	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. serpentin	n.a.	n.a.	-	-	1,5	1,5	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentin	130	130	100	100	160	160	mg/kg ds
Totaal serpentin	130	130	100	100	160	160	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	130	130	100	100	160	160	mg/kg ds
Totaal asbest	130	130	100	100	160	160	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar

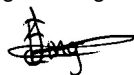
Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

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	Lycens	Rapportnummer	V210500811 versie 1
Contactpersoon	Dhr. B. Franke	Datum opdracht	05-05-2021
Adres	Deventerstraat 10	Datum ontvangst	06-05-2021
Postcode en plaats	7575 EM Oldenzaal	Datum rapportage	14-05-2021
Projectcode	2020-0283	Pagina	2 van 3
Project omschrijving	Boterhoeksestraat (48) te Heteren		

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)	184	2559	2535	1734	3428	398	480	11318
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5	**	
Asbestcement								
Asbesth.materiaal (g)		11,5884	0,2651	0,0157				11,8692
Hechtgebonden		ja	ja	ja				
Aantal deeltjes		2	3	1				6
Percentage chrysotiel (%)		12,5	12,5	12,5				
Gewicht chrysotiel (mg)		1448,6	33,1	2,0				1483,7
totaal per mineralogische groep								
Gehalte HG serpentijn (mg/kg ds)		127,99	2,92	0,18				131,09
Gehalte serpentijn (mg/kg ds)		127,99	2,92	0,18				131,09
Totaal								
Aantal deeltjes totaal (stuk)		2	3	1				6
Gehalte HG t.o.v. totaal (mg/kg ds)		127,99	2,92	0,18				131,09
Gehalte t.o.v. totaal (mg/kg ds)		127,99	2,92	0,18				131,09

** = 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	Lycens	Rapportnummer	V210500811 versie 1
Contactpersoon	Dhr. B. Franke	Datum opdracht	05-05-2021
Adres	Deventerstraat 10	Datum ontvangst	06-05-2021
Postcode en plaats	7575 EM Oldenzaal	Datum rapportage	14-05-2021
Projectcode	2020-0283	Pagina	3 van 3
Project omschrijving	Boterhoeksestraat (48) te Heteren		

Naam	MM FF BG 201	Datum monstername	05-05-2021
Monstersoort	Materiaal	Datum analyse	14-05-2021
Monstername door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in materiaal verzamelmonster m.b.v. polarisatiemicroscopie - conform NEN 5896 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Resultaten

soort	soort	% asbest	% asbest	% asbest	aantal	massa	materiaal	massa	massa asbest	materiaal
materiaal	asbest	gemiddeld	ondergr.	bovengr.	stukjes	stukjes	hecht-	asbest	ondergrens	bovengrens
						(g)	gebonden	mat. (mg)	(mg)	(mg)
Asbestcement	chrysotiel	12,5	10	15	3	25,34	ja	3168	2534	3801
Totaal Asbest								3168	2534	3801
Totaal Serpentiin								3168	2534	3801
Totaal Amfibool								0	0	0
Totaal Gewogen asbest								3168	2534	3801

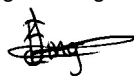
n.a. = niet aantoonbaar

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden verzamelmonster 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	Lycens	Rapportnummer	V210500812 versie 1
Contactpersoon	Dhr. B. Franke	Datum opdracht	05-05-2021
Adres	Deventerstraat 10	Datum ontvangst	06-05-2021
Postcode en plaats	7575 EM Oldenzaal	Datum rapportage	14-05-2021
Projectcode	2020-0283	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	Boterhoeksestraat (48) te Heteren		

Naam	MVM G201	Datum monsternamen	05-05-2021
Monstersoort	Materiaal	Datum analyse	14-05-2021
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in materiaal verzamelmonster m.b.v. polarisatiemicroscopie - conform NEN 5896 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	Gat 201-AVM	0	40	AM14333938

Resultaten

soort	soort	% asbest	% asbest	% asbest	aantal	massa	materiaal	massa	massa asbest	materiaal
materiaal	asbest	gemiddeld	ondergr.	bovengr.	stukjes	stukjes	hecht-	asbest	ondergrens	bovengrens
						(g)	gebonden	mat. (mg)	(mg)	(mg)
Golfplaat	chrysotiel	12,5	10	15	104	3234,0	ja	404250	323400	485100
Totaal Asbest								404250	323400	485100
Totaal Serpentiin								404250	323400	485100
Totaal Amfibool								0	0	0
Totaal Gewogen asbest								404250	323400	485100

n.a. = niet aantoonbaar

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden verzamelmonster 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	Lycens	Rapportnummer	V210500813 versie 1
Contactpersoon	Dhr. B. Franke	Datum opdracht	05-05-2021
Adres	Deventerstraat 10	Datum ontvangst	06-05-2021
Postcode en plaats	7575 EM Oldenzaal	Datum rapportage	14-05-2021
Projectcode	2020-0283	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	Boterhoeksestraat (48) te Heteren		

Naam	MVM G202	Datum monsternamen	05-05-2021
Monstersoort	Materiaal	Datum analyse	14-05-2021
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in materiaal verzamelmonster m.b.v. polarisatiemicroscopie - conform NEN 5896 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	Gat 202-AVM	0	40	AM14326011

Resultaten

soort	soort	% asbest	% asbest	% asbest	aantal	massa	materiaal	massa	massa asbest	materiaal
materiaal	asbest	gemiddeld	ondergr.	bovengr.	stukjes	stukjes	hecht-	asbest	ondergrens	bovengrens
						(g)	gebonden	mat. (mg)	(mg)	(mg)
Golfplaat	chrysotiel	12,5	10	15	6	1242,8	ja	155355	124284	186426
Totaal Asbest								155355	124284	186426
Totaal Serpentiin								155355	124284	186426
Totaal Amfibool								0	0	0
Totaal Gewogen asbest								155355	124284	186426

n.a. = niet aantoonbaar

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden verzamelmonster 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	Lycens	Rapportnummer	V210502068 versie 1
Contactpersoon	Dhr. B. Franke	Datum opdracht	19-05-2021
Adres	Deventerstraat 10	Datum ontvangst	06-05-2021
Postcode en plaats	7575 EM Oldenzaal	Datum rapportage	27-05-2021
Projectcode	2020-0283	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	Boterhoeksestraat (48) te Heteren		

Naam	MM FF BG 202	Datum monsternamen	05-05-2021
Monstersoort	Grond	Datum analyse	27-05-2021
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	MM02-MM02	0	50	AM14333936

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	79,8						%
Massa monster (veldnat)	16,0						kg
Massa monster (droog)	12,8						kg
Chrysotiel (serpentine)	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. serpentine	n.a.	n.a.	-	-	1,4	1,4	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentine	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentine	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

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	1960	2284	1618	5936	347	606	12751
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5		

NHG = Niet hechtgebonden.

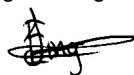
HG = Hechtgebonden.

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. Definitie achtergrond, streef en interventiewaarden

TOETSINGSCRITERIA

Voor het inschatten van de risico's voor de volksgezondheid en het milieu worden de analyseresultaten getoetst aan de achtergrond-/streef- en interventiewaarden bodemsanering van het ministerie van VROM (Uit Nederlandse Staatscourant nr. 247 d.d. 20-12-2007 (Regeling bodemkwaliteit) en nr. 122, d.d. 27-06-2008 (wijziging Regeling bodemkwaliteit)).

Achtergrondwaarde:

Deze waarde geeft het gehalte in de grond aan chemische stoffen voor een goede bodemkwaliteit weer, waarvoor geldt dat geen sprake is van belasting door lokale verontreinigingsbronnen. De achtergrondwaarde betreft een referentiewaarde voor natuurlijk voorkomende verhoogde gehalten in de grond.

Streefwaarde:

Deze waarde geeft de concentratie in het grondwater aan chemische stoffen voor het uiteindelijk te bereiken kwaliteitsniveau van de bodem aan, die alle mogelijke functies kan vervullen.

Interventiewaarde:

Deze waarde geeft het concentratieniveau voor verontreinigingen in grond en grondwater aan waarboven ernstige vermindering of dreigende vermindering optreedt van de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, dier of plant. Bij gehalten boven deze interventiewaarde is sprake van een sterke (bodem)verontreiniging.

Bij concentratieniveaus tussen de achtergrond- / streef- en de interventiewaarde wordt een nader onderzoek aanbevolen indien het aangetoonde gehalte groter is dan $\frac{1}{2}$ (achtergrond- of streefwaarde + interventiewaarde).

Bij de interpretatie van de concentratieniveaus van de gemeten waarden dient, mede gezien het voorlopige karakter van de toetsingswaarden, rekening te worden gehouden met een groot aantal factoren, zoals de huidige en toekomstige bestemming van een locatie, de bodemopbouw en de historische informatie.

Met de invoering van BoToVa per 1 juli 2013 worden de gemeten gehalten, middels de analytisch bepaalde gehalten lutum en organische stof, gecorrigeerd naar het gestandaardiseerde gehalte (GSSD). Het gestandaardiseerde gehalte wordt vervolgens getoetst aan de achtergrond-/streef- en interventiewaarden voor een standaard bodem (25% lutum en 10% organische stof).

In de toetsing is een index opgenomen. Deze index wordt bepaald aan de hand van de formule: $(GSSD-AW/S)/(I-AW/S)$. Is de index die hieruit volgt negatief, dan is de GSSD kleiner dan de AW/S. Bevindt de index zich tussen 0 en 1 dan is er sprake van een gehalte tussen de achtergrond-/streefwaarde en de interventiewaarde. Is de index groter dan 1 dan is er sprake van een interventiewaarde overschrijding. Mocht de index gelijk of hoger zijn dan 0,5 dan is er sprake van een tussenwaarde-overschrijding en zal nader onderzoek uitgevoerd moeten worden.

In de monsterconclusie is het resultaat weergegeven op basis van de Regeling Bodemkwaliteit. Hierbij wordt aangegeven of het monster voldoet aan de achtergrondwaarde; de achtergrondwaarde overschrijdt of de interventiewaarde overschrijdt.

Bijlage 7. Onderzoeksstrategie NEN 5740

ONDERZOEKSSTRATEGIE NEN-5740 VOOR EEN "NIET-VERDACHTE" LOCATIE.

1 Veldwerk

Conform de NEN-5740 dient op een niet-verdachte locatie het onderzoek te worden uitgevoerd volgens een systematische monsterneming waarbij de boringen volgens een gelijkmatig patroon over de locatie worden verdeeld. Hierbij worden tevens de richtlijnen gehanteerd zoals beschreven in de BRL 2000, protocol 2001 en 2002. Het bij de uitvoering van de boringen vrijkomende bodemmateriaal wordt zintuiglijk beoordeeld op geur, kleur en textuur. Bij het bepalen van de posities voor de boringen en peilbuizen en bij de bemonstering wordt rekening gehouden met eventuele waargenomen afwijkingen op de locatie en met de gegevens uit de inventarisatie. Het aantal te verrichten boringen en te nemen grond- en grondwatermonsters staat in relatie tot de oppervlakte van de locatie. Van iedere afzonderlijk te onderscheiden bodemlaag of per maximaal 0.5 meter laagdikte worden grondmonsters genomen.

2 Laboratorium onderzoek

Het analyseprogramma is gericht op een groot aantal verontreinigende stoffen teneinde een zo compleet mogelijk beeld te verkrijgen van de milieuhygiënische kwaliteit van grond en grondwater op de locatie. Hiertoe wordt uitgegaan van standaard-analysepakketten. Deze pakketten staan hieronder vermeld. Het betreft het nieuwe standaardpakket hetgeen in werking is getreden op 1 juli 2008. Met de inwerkingtreding per 1 juli vervalt het oude basispakket van de NEN 5740.

Standaard pakket bodem (nieuw):

- > Lutum en organische stof
- > Metalen (Ba, Cd, Co, Cu, Hg, Pb, Mo, Ni, Zn)
- > Minerale olie
- > PAK (10 VROM)
- > PCB (7)

Standaard pakket grondwater (nieuw):

- > Metalen (Ba, Cd, Co, Cu, Hg, Pb, Mo, Ni, Zn)
- > Aromaten (BTEXN) en styreen
- > VoCl (11), vinylchloride, 1,1-dichlooretheen, 1,1-dichloorpropan, 1,2-dichloorpropan, 1,3-dichloorpropan, bromoform
- > Minerale olie

De grondmonsters worden in het laboratorium gemengd. Alleen monsters met een zintuiglijk grote vergelijkbaarheid worden gemengd, waardoor het risico van verdunning van een eventuele verontreiniging geminimaliseerd wordt. De (meng)monsters van de bovengrond worden behandeld met florisil. Hiermee wordt een storend effect van mogelijk aanwezige humuszuur- en PAK-achtige verbindingen op de analyse van minerale olie geminimaliseerd. De (meng)monsters van de ondergrond worden niet onderzocht op de aanwezigheid van vluchtige aromatische en vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen indien deze stoffen in het grondwater worden bepaald. Zowel van de boven- als van de ondergrond wordt een representatief grond(meng)monster geselecteerd waarvan het lutum- en organische stofgehalte in het laboratorium wordt bepaald. Deze gehalten worden gehanteerd bij de bepaling van de streef- en interventiewaarden van bovengenoemde parameters. Bij de analyses wordt gebruik gemaakt van de methoden zoals beschreven in de Nederlandse Normen en Praktijkrichtlijnen waaronder de BRL 2000 en AS3000

Bijlage 8. Berekening k-waarden

K-waarde berekening Boterhoeksestraat 48 te Heteren

boring	K1
Meting	1
project	2020-0283
datum	4-5-2021

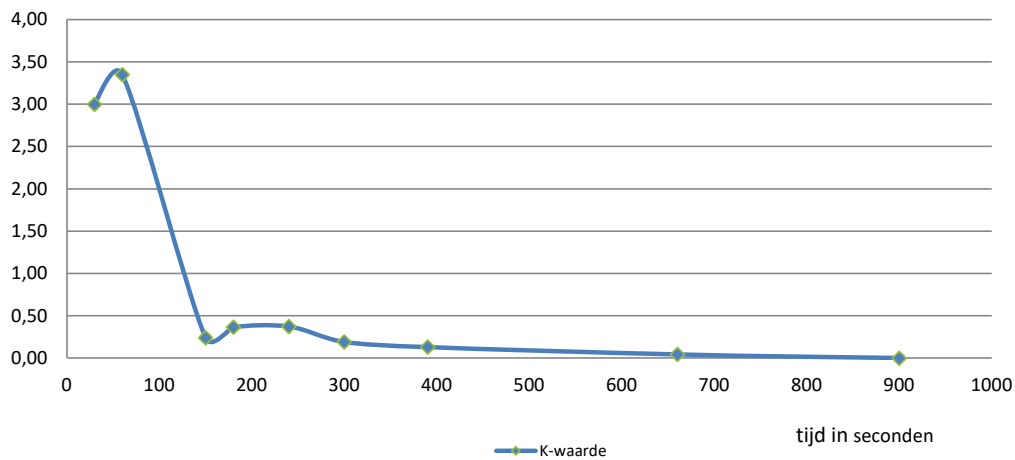
grondwaterstand - mv	0 [m -mv]
Referentie nivo	0 [cm tov mv]
lengte buis	100 [cm]

R	2	straal boorgat in cm
H	100	diepte van het boorgat + opstelling in cm
H0	0	hoogte waterkolom start meting in cm
Ht		hoogte aflezing v/d meting in cm onder het ref nivo
Y		gemiddelde waterstand in cm
Delta y		daling waterstand in cm
Delta t		tijdsinterval in seconden

Straal schutbuis R cm	Diepte meting H cm	Waterstand onder ref nivo H0 cm	Waterstand tov bodem Ht cm	Tijd begin t sec	Tijdstraject delta t sec	K-waarde K m/24 uur
2	100	0	100	0	0	
2	100	10	90	30	30	<u>3,00</u>
2	100	20	80	60	30	<u>3,35</u>
2	100	22	78	150	90	<u>0,24</u>
2	100	23	77	180	30	<u>0,37</u>
2	100	25	75	240	60	<u>0,37</u>
2	100	26	74	300	60	<u>0,19</u>
2	100	27	73	390	90	<u>0,13</u>
2	100	28	72	660	270	<u>0,04</u>
2	100	28	72	900	240	<u>0,00</u>

K-waarde 0,85

K-waarde curve



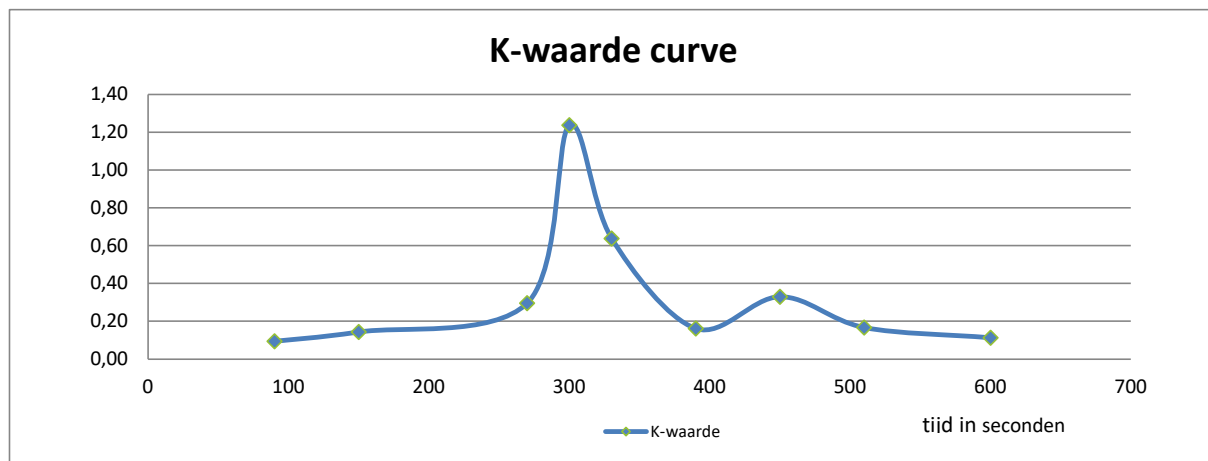
boring	K2
meting	1
project	2020-0283
datum	4-5-2021

grondwaterstand - mv	0 [m -mv]
Referentie nivo	0 [cm tov mv]
lengte buis	100 [cm]

R	2	straal boorgat in cm
H	100	diepte van het boorgat + opstelling in cm
H0	0	hoogte waterkolom start meting in cm
Ht		hoogte aflezing v/d meting in cm onder het ref nivo
Y		gemiddelde waterstand in cm
Delta y		daling waterstand in cm
Delta t		tijdsinterval in seconden

Straal schutbuis	Diepte meting	Waterstand onder ref nivo	Waterstand tov bodem	Tijd begin	Tijdstraject	K-waarde
R cm	H cm	H0 cm	Ht cm	t sec	delta t sec	K m/24 uur
2	100	0	100	0	0	
2	100	1	99	90	90	<u>0,10</u>
2	100	2	98	150	60	<u>0,14</u>
2	100	6	94	270	120	<u>0,30</u>
2	100	10	90	300	30	<u>1,24</u>
2	100	12	88	330	30	<u>0,64</u>
2	100	13	87	390	60	<u>0,16</u>
2	100	15	85	450	60	<u>0,33</u>
2	100	16	84	510	60	<u>0,17</u>
2	100	17	83	600	90	<u>0,11</u>
2	100	18	82	630	30	<u>0,34</u>
2	100	19	81	690	60	<u>0,17</u>
2	100	20	80	780	90	<u>0,12</u>
2	100	21	79	810	30	<u>0,36</u>
2	100	22	78	870	60	<u>0,18</u>
2	100	22	78	900	30	<u>0,00</u>
2	100	22	78	930	30	<u>0,00</u>

K-waarde 0,27



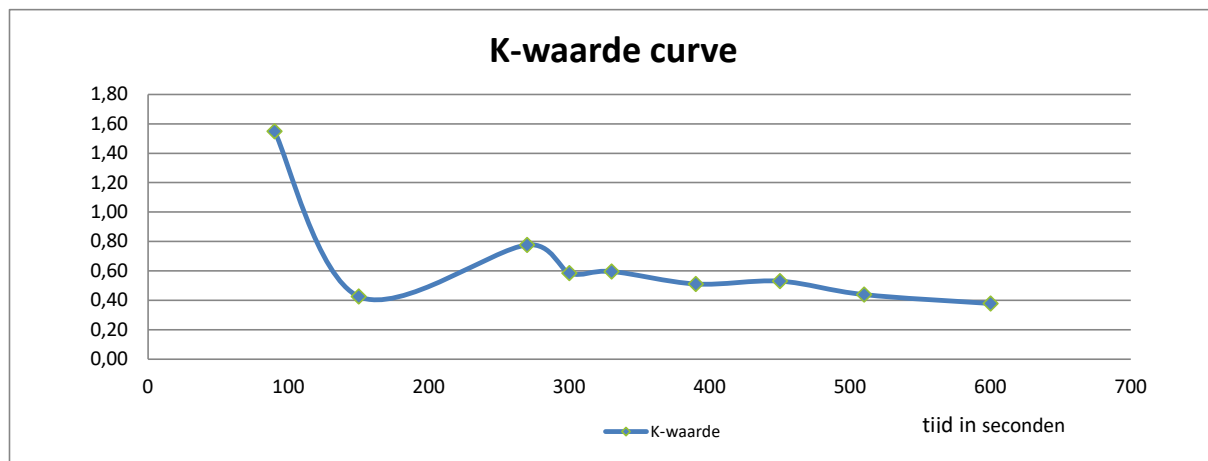
boring	K3
meting	1
project	2020-0283
datum	4-5-2021

grondwaterstand - mv	0 [m -mv]
Referentie nivo	0 [cm tov mv]
lengte buis	200 [cm]

R	2	straal boorgat in cm
H	200	diepte van het boorgat + opstelling in cm
H0	0	hoogte waterkolom start meting in cm
Ht		hoogte aflezing v/d meting in cm onder het ref nivo
Y		gemiddelde waterstand in cm
Delta y		daling waterstand in cm
Delta t		tijdsinterval in seconden

Straal schutbuis	Diepte meting	Waterstand onder ref nivo	Waterstand tov bodem	Tijd begin	Tijdstraject	K-waarde
R cm	H cm	H0 cm	Ht cm	t sec	delta t sec	K m/24 uur
2	200	0	200	0	0	
2	200	30	170	90	90	<u>1,55</u>
2	200	35	165	150	60	<u>0,43</u>
2	200	52	148	270	120	<u>0,78</u>
2	200	55	145	300	30	<u>0,59</u>
2	200	58	142	330	30	<u>0,60</u>
2	200	63	137	390	60	<u>0,51</u>
2	200	68	132	450	60	<u>0,53</u>
2	200	72	128	510	60	<u>0,44</u>
2	200	77	123	600	90	<u>0,38</u>
2	200	81	119	630	30	<u>0,94</u>
2	200	84	116	690	60	<u>0,36</u>
2	200	89	111	780	90	<u>0,42</u>
2	200	90	110	810	30	<u>0,26</u>
2	200	93	107	870	60	<u>0,39</u>
2	200	94	106	900	30	<u>0,27</u>
2	200	95	105	930	30	<u>0,27</u>

K-waarde 0,54



boring	K5
meting	1
project	2020-0283
datum	4-5-2021

grondwaterstand - mv	0 [m -mv]
Referentie nivo	0 [cm tov mv]
lengte buis	100 [cm]

R	2	straal boorgat in cm
H	100	diepte van het boorgat + opstelling in cm
H0	0	hoogte waterkolom start meting in cm
Ht		hoogte aflezing v/d meting in cm onder het ref nivo
Y		gemiddelde waterstand in cm
Delta y		daling waterstand in cm
Delta t		tijdsinterval in seconden

Straal schutbuis	Diepte meting	Waterstand onder ref nivo	Waterstand tov bodem	Tijd begin	Tijdstraject	K-waarde
R cm	H cm	H0 cm	Ht cm	t sec	delta t sec	K m/24 uur
2	100	0	100	0	0	
2	100	5	95	90	90	<u>0,49</u>
2	100	10	90	150	60	<u>0,77</u>
2	100	15	85	270	120	<u>0,41</u>
2	100	15	85	300	30	<u>0,00</u>
2	100	15	85	330	30	<u>0,00</u>
2	100	15	85	390	60	<u>0,00</u>
2	100	16	84	450	60	<u>0,17</u>
2	100	18	82	510	60	<u>0,34</u>
2	100	18	82	600	90	<u>0,00</u>
2	100	18	82	630	30	<u>0,00</u>
2	100	18	82	690	60	<u>0,00</u>
2	100	19	81	780	90	<u>0,12</u>
2	100	20	80	810	30	<u>0,35</u>
2	100	20	80	870	60	<u>0,00</u>
2	100	20	80	900	30	<u>0,00</u>
2	100	20	80	930	30	<u>0,00</u>

K-waarde 0,17

