



INVENTERRA

**Verkennend en nader
(asbest)bodemonderzoek**

Fop Smitstraat 48 te Alblaserdam

20-2393-R01JV

A hand wearing a white nitrile glove holds a small green plant with a red stem inside a clear test tube. The test tube is filled with dark soil. The background is a soft-focus green field.

TOT IN DE
BODEM
UITGEZOCHT



COLOFON

Opdrachtgever Elektrotechniek P. van Rikxoord BV
Fop Smitstraat 48
2953 XG Alblasserdam
Contactpersoon: dhr. A.J. van Rikxoord

Locatie Fop Smitstraat 48 te Alblasserdam

Type onderzoek Verkennend bodemonderzoek NEN 5740
Nader bodemonderzoek NTA 5755
Verkennend en nader asbestonderzoek NEN 5707

Rapportnummer 20-2393-R01JV

Datum rapport 23 april 2021

Opsteller Dhr. J. Voorhorst
Projectleider Bodem

Kwaliteitscontrole Mevr. M. Penders
Projectleider Bodem

Inventerra

Nijverheidsweg 34
3341 LJ Hendrik-Ido-Ambacht

(078) 682 24 55
info@inventerra.nl



INHOUDSOPGAVE

1. INLEIDING	1
2. MILIEUHYGIËNISCH VOORONDERZOEK NEN 5725	2
2.1 Algemeen.....	2
2.2 Verzamelde informatie vooronderzoek	2
2.3 Hypothese.....	4
3. VERKENNEND BODEMONDERZOEK NEN 5740 EN NADER BODEMONDERZOEK NTA 5755	6
3.1 Onderzoeksopzet verkennend bodemonderzoek NEN 5740	6
3.2 Uitvoering en resultaten verkennend bodemonderzoek NEN 5740	6
3.3 Uitvoering en resultaten nader bodemonderzoek NTA 5755	9
4. VERKENNEND EN NADER ASBESTONDERZOEK NEN 5707	14
4.1 Onderzoekstrategie verkennend asbestonderzoek	14
4.2 Uitvoering en resultaten verkennend asbestonderzoek.....	14
4.3 Uitvoering en resultaten nader asbestonderzoek	15
5. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	17

BIJLAGEN

- Weergave onderzoekslocatie
 - Kadastrale gegevens en omgevingskaart
 - Situatietekening
 - Foto's
 - Verontreinigingssituatie grond en grondwater
- Boorprofielen
- Analysecertificaten
- Toetsingskader
- Resultaten vooronderzoek
- Rapportages Risicobeoordeling
- Kwaliteitsaspecten van het onderzoek



1. INLEIDING

In opdracht van Elektrotechniek P. van Rikxoord BV heeft Inventerra in januari en februari 2021 een verkennend bodemonderzoek conform de NEN 5740, een nader bodemonderzoek conform de NTA 5755 en een verkennend en nader asbestonderzoek conform de NEN 5707 verricht op de locatie aan de Fop Smitstraat 48 te Alblasserdam.

De aanleiding voor het verkennend (asbest)bodemonderzoek is de voorgenomen aanvraag van een Omgevingsvergunning in verband met de geplande (her)ontwikkeling op de locatie. Het doel is het vaststellen van de huidige bodemkwaliteit en of deze bodemkwaliteit geen belemmering vormt voor de geplande herontwikkeling. Het nader asbest(bodem)onderzoek is uitgevoerd om de tijdens het verkennende (asbest)bodemonderzoek aangetoonde verontreinigingen verder in kaart te brengen.

Kwaliteit

Inventerra is door Normec Certifications gecertificeerd voor de BRL SIKB 2000, protocol 2001, 2002 en 2018 (certificaatnummer EC-SIK-20241) en de BRL SIKB 6000, protocol 6001 en 6002 (certificaatnummer EC-SIK-60009) en is tevens door TÜV Nederland gecertificeerd voor de algemene kwaliteitsnorm NEN-EN-ISO 9001.

De genoemde beoordelingsrichtlijn BRL SIKB 2000 is onderdeel van een certificatiesysteem voor het gehele proces van veldwerk bij milieuhygiënisch onderzoek, inclusief alle secundaire processen, dat begint bij de acceptatie van het veldwerk en dat eindigt bij de overdracht van veldgegevens en monsters, inclusief de daarbij horende veldwerkrapportage, aan de opdrachtgever.

Op dit bodemonderzoek zijn de volgende protocollen, behorende bij de BRL SIKB 2000, van toepassing:

- 2001 – Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen.
- 2002 – Het nemen van watermonsters.
- 2018 – Locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem.

De beoordelingsrichtlijn BRL SIKB 2000 is niet van toepassing op:

- de processen vóór het veldwerk, zoals vraagstelling, gegevens verzamelen en onderzoeksvoorstel;
- de processen ná het veldwerk, zoals laboratoriumanalyses, interpretatie van analyse- en veldwerkresultaten en advies;
- veldwerk anders dan middels de technieken boringen, steken en graven van sleuven, inclusief alle veldwerk dat volgt op deze technieken zoals plaatsen van peilbuizen of bemonsteren van peilbuizen;
- de monsterneming in het kader van het Besluit bodemkwaliteit.

Inventerra verklaart hierbij geen organisatorische, financiële of juridische binding te hebben met de opdrachtgever en/of de onderhavige onderzoekslocatie en verklaart daarmee te voldoen aan de vereisten zoals gesteld in Kwalibo (Besluit uitvoeringskwaliteit bodembeheer).



2. MILIEUHYGIËNISCH VOORONDERZOEK NEN 5725

2.1 Algemeen

Om inzicht te krijgen over de mogelijke aanwezigheid van verontreinigingen wordt relevante informatie over de onderzoekslocatie en eventueel de beïnvloeding vanuit de directe omgeving verzameld, geanalyseerd en geïnterpreteerd. De te verzamelen informatie is afhankelijk van de aanleiding en het doel van het vooronderzoek. De aanleiding voor het navolgend beschreven vooronderzoek is het opstellen van een hypothese over de bodemkwaliteit ten behoeve van het uit te voeren bodemonderzoek (aanleiding A uit de NEN 5725:2017).

Ten behoeve hiervan dient in ieder geval informatie te worden verzameld over:

- Bodemopbouw en geohydrologie, inclusief informatie over de verwachte aan- of afwezigheid van antropogene lagen in de bodem;
- Verwachting t.a.v. de bodemkwaliteit op basis van de bodemkwaliteitskaart, reeds uitgevoerde bodemonderzoeken en of mogelijk sprake kan zijn van een geval van ernstige bodemverontreiniging;
- Gebruik en beïnvloeding van de locatie, verdachte situaties, asbest, activiteiten en/of ongewone voorvallen, op basis van het voormalige en huidige gebruik.

Voor het verzamelen van de benodigde informatie kunnen meerdere informatiebronnen worden geraadpleegd, zoals:

- Informatie/interview(s) eigenaar en/of opdrachtgever
- Archieven gemeente, milieudienst en/of provincie
- Online bronnen zoals Bodemloket.nl en Topotijdreis.nl
- Bodemkwaliteitskaarten
- Topografische kaarten
- Geohydrologische kaarten

Verder dient een terreinverkenning te worden uitgevoerd. Deze kan eventueel meteen voorafgaand aan de uitvoering van het veldwerk worden uitgevoerd.

Vermeld dient te worden dat de verantwoordelijkheid voor de resultaten van onderhavig onderzoek wordt beperkt tot de aan deze resultaten ten grondslag liggende en op het moment van onderzoek ter beschikking staande gegevens, alsmede de bij de terreininspectie(s) ter plaatse van de onderzoekslocatie geconstateerde situatie.

2.2 Verzamelde informatie vooronderzoek

In de navolgende tabel is de tijdens het vooronderzoek verzamelde relevante informatie weergegeven.

Tabel 1 Overzicht verzamelde informatie vooronderzoek

Gegevens onderzoekslocatie	
Adres	Fop Smitstraat 48 te Alblasserdam
Kadaster	Alblasserdam, sectie A, nrs. 7010 en 7062
XY-coördinaten	X: 103.344 Y: 431.825
Begrenzing onderzoekslocatie	De begrenzing van de onderzoekslocatie is weergegeven in bijlage 1. De oppervlakte van de onderzoekslocatie bedraagt 849 m ² .
Huidig gebruik	Bedrijfslocatie met kantoorruimte in een voormalige woning.
Toekomstig gebruik	Gepland is de sloop van het bedrijfspand met op dezelfde plaats nieuwbouw van 2 vrijstaande woningen. Het pand waarin nu het kantoor is gevestigd, wordt deels gesloopt en zal weer als woning in gebruik genomen worden.
Omgeving	De locatie wordt omringd door woningen met tuin. Aan de noordoostzijde bevindt zich de openbare weg en aan de westzijde een sloot.



Vervolg tabel 1 Overzicht verzamelde informatie vooronderzoek

Overige informatie vooronderzoek	
Informatie eigenaar / opdrachtgever	<p>Door de opdrachtgever is een rapport verstrekt betreffende een 'Verkennd bodemonderzoek Fop Smitstraat 48 te Alblasserdam' (Oranjewoud, kenmerk 7930-114622, d.d. maart 2002). Het onderzoek is uitgevoerd vanwege een voorgenomen verkoop en betreft vermoedelijk een eindsituatie-onderzoek.</p> <p>Uit het rapport van het verkennend onderzoek blijkt dat achter het magazijn een bovengrondse HBO-tank heeft gestaan. De puinhoudende bovengrond ter plaatse bleek licht tot sterk verontreinigd met diverse zware metalen en licht verontreinigd met PAK, minerale olie en EOX. De ondergrond ter plaatse bleek sterk verontreinigd met minerale olie. Het grondwater ter plaatse bleek matig verontreinigd met minerale olie en licht verontreinigd met zink. De puinhoudende grond op het overige terrein bleek licht verontreinigd met diverse zware metalen, PAK en minerale olie. Het grondwater ter plaatse van de werkplaats, waar destijds een lakbak en een schoonmaakbak stonden, bleek niet verontreinigd te zijn. Plaatselijk zijn in de grond stukjes asbest aangetroffen.</p> <p>Voor zover bekend is er geen aanvullend of nader (asbest)onderzoek uit gevoerd naar de aangetoonde verontreinigingen en het aangetroffen asbest in de grond.</p>
Terreinverkenning (d.d. 11 jan. 2021)	<ul style="list-style-type: none">• De (voormalige) woning die thans als kantoorruimte wordt gebruikt, is deels onderkelderd. De oprit naar het achterliggende bedrijfspand is verhard met grind en tegels. Het bedrijfspand is deels verhard met tegels en deels met beton. Achter het pand is nog een strook grond aanwezig, dat deels onverhard is en deels verhard is met tegels en beton. Hier staat tegen de achtergevel van het bedrijfspand een metalen opslagruimte, waarin enkele (gebroken) asbestverdachte platen staan.• Bij de terreininspectie is aandacht besteed aan het voorkomen van verdachte punten, zoals brandplaatsen, terreinophogingen of verzakkingen, aanwezigheid van puin op de bodem en de aanwezigheid van asbestverdachte bouw- en/of verhardingsmaterialen. Met uitzondering van de asbestverdachte platen in de opslag achter het bedrijfspand, zijn de voornoemde aspecten niet aangetroffen tijdens de terreininspectie.
Kaartmateriaal	<ul style="list-style-type: none">• BAG-viewer: De bedrijfswoning annex kantoor dateert uit 1955. Het bedrijfspand dateert uit 1946.• Topotijdreis: Voor zover te herleiden zijn er geen kassen, boomgaarden of sloten aanwezig geweest op de onderzoekslocatie. De sloot die de westelijke grens van de locatie vormt, is al sinds 1936 zichtbaar op kaartmateriaal.• Grondwaterbeschermingsgebied: De locatie is niet gelegen in een grondwaterbeschermingsgebied.
Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid	<ul style="list-style-type: none">• Bodeminformatie onderzoekslocatie: Bij de Omgevingsdienst is geen informatie beschikbaar over de aanwezigheid van (voormalige) brandstoftanks. Ook is er geen informatie over eerder uitgevoerde bodemonderzoeken of de aanwezigheid van een bodemverontreiniging.• Bodeminformatie aangrenzende percelen: Op het aangrenzende terrein van nr. 50 is een brandstoffendetailhandel geregistreerd (periode 1950 – 1984). Verder zijn er in de omgeving enkele 'niet-gespecificeerde dempingen' geregistreerd.
Bodemloket.nl	Geen aanvullende informatie
Bodemkwaliteitskaart	De locatie is gelegen in een zone met bodemfunctie Wonen. De verwachte ontgravingskwaliteit valt voor zowel de boven- als de ondergrond in klasse Industrie-heterogeen.
Geohydrologie (DinoLoket en Grondwaterkaarten TNO)	<p>Holocene deklaag, bestaande uit zandige, kleiige en/of venige afzettingen: tot ca. 14 m-mv</p> <p>Watervoerend pakket, bestaande uit zandige afzettingen van de Formatie van Kreftenheye: dikte circa 10 meter</p> <p>Scheidende laag, bestaande uit de kleiige afzettingen van de Formatie van Waalre: dikte ca. 15 meter</p> <p>Stromingsrichting van het freatisch grondwater: beïnvloed door lokale factoren</p> <p>Stromingsrichting grondwater in eerste watervoerend pakket: noordoostelijk</p>

In bijlage 1 zijn de foto's, gemaakt tijdens de terreininspectie, en de situatietekening(en) bijgevoegd. In bijlage 5 zijn relevante gegevens van het vooronderzoek opgenomen.



2.3 Hypothese

Ten behoeve van het opstellen van de onderzoekshypothese(s) dienen de volgende onderzoeksvragen te worden beantwoord:

Wat is de afbakening van de onderzoekslocatie?

De begrenzing van de onderzoekslocatie is weergegeven op de situatietekening in bijlage 1.

Is sprake van bodemvreemde lagen en waar bevinden deze zich?

Op grond van het eerder uitgevoerde verkennend bodemonderzoek (op het naastgelegen terrein) wordt verwacht dat sprake is van puinhoudende grond.

Is de bodem asbestverdacht?

Vanwege de aanwezigheid van puinbijmengingen en plaatselijk ook asbeststukjes in de grond, is de bodem verdacht voor asbest.

Welke kwaliteitsklasse is toegekend aan de bodem in de bodemkwaliteitskaart en welke lagen zijn daarbij te onderscheiden?

In de bodemkwaliteitskaart en het bijbehorende bodembeheerplan zijn voor de bodem twee bodemlagen te herleiden, namelijk 0 – 0,50 m-mv en 0,5 – 2,0 m-mv. Voor beide bodemlagen is de verwachting dat die licht tot matig verontreinigd is (klasse Industrie-heterogeen). Door de sterke heterogeniteit kan voor zware metalen tevens sprake zijn van overschrijdingen van de maximale waarde voor klasse Industrie. Voor enkele zware metalen betekent dit direct een overschrijding van de interventiewaarde (de maximale waarde voor klasse Industrie is voor die stoffen gelijk aan de interventiewaarde).

Is er sprake van beïnvloeding vanuit de omgeving van de bodemkwaliteit of de kwaliteit van het grondwater?

Er wordt niet verwacht dat eventuele activiteiten op de omliggende percelen de bodemkwaliteit op het onderzoeksterrein negatief hebben beïnvloed.

Is de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem afdoende bekend of is bodemonderzoek noodzakelijk?

Middels het in 2002 uitgevoerde bodemonderzoek is de bodemkwaliteit ter plaatse onvoldoende vastgelegd. Om deze reden en omdat de uitkomsten van dat onderzoek verouderd zijn, is actualisatie nodig. Onderzoek naar asbest dient eveneens te worden uitgevoerd, omdat bij het voorgaande onderzoek niet op asbest is onderzocht.

Wordt op de locatie of een deel daarvan (een geval van ernstige) bodemverontreiniging vermoed?

Op grond van de verzamelde informatie wordt verwacht dat mogelijk sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging met één of meer stoffen. Gezien de uitkomsten van het bodemonderzoek uit 2002 wordt rekening gehouden met een verontreiniging met zware metalen, minerale olie en asbest.

Is er sprake van potentiële bronnen van bodemverontreiniging, waar liggen ze en wat zijn verdachte parameters?

Op basis van de beschikbare en geraadpleegde informatie zijn binnen de onderzoekslocatie de volgende (voormalige) potentiële bronnen van bodemverontreiniging geïdentificeerd; de ligging hiervan is weergegeven op de situatietekening in bijlage 1.2:

- Bovengrondse huisbrandolietank met een niet afgeperkte verontreiniging in grond en grondwater, verdachte parameters: minerale olie en vluchtige aromaten.
- Bedrijfspannend met werkplaats en magazijn, verdachte parameters: zware metalen, PAK en minerale olie.



- Mogelijke stort van asbestverdacht plaatmateriaal achter het bedrijfspan, verdachte parameter: asbest.

Welke hypothese en strategie zijn van toepassing bij de uitvoering van (asbest)bodemonderzoek?

Vanuit de bodemkwaliteitskaart maar ook de bedrijfsactiviteiten wordt een diffuse bodembelasting verwacht voor in ieder geval zware metalen, PAK en minerale olie. Om die reden wordt voor wat betreft de algemene bodemkwaliteit op het achterterrein de onderzoekstrategie voor een 'diffuus belaste niet-lijnvormige locatie met een heterogeen verdeelde verontreiniging op schaal van monsterneming' (VED-HE-NL, NEN 5740) gehanteerd.

Omdat perceel 7010 volledig bebouwd is en de naastgelegen oprit in principe niet verdacht is voor een (extra) bodembelasting als gevolg van de bedrijfsactiviteiten, worden daar extra boringen geplaatst zodat hiermee een eventueel verschil in bodemkwaliteit met het achterliggende terrein goed vastgelegd kan worden.

De locatie van de voormalige bovengrondse brandstoftank wordt onderzocht conform de onderzoekstrategie voor een 'verdachte locatie met een plaatselijke bodembelasting en een duidelijke verontreinigingskern' (VEP, NEN 5740).

Vanwege het in 2002 plaatselijk aangetroffen asbestverdachte plaatmateriaal in de grond en de bijmenging met puinig materiaal, wordt voor het verkennend asbestonderzoek conform de NEN 5725 de strategie voor een 'verdachte, diffuus belaste locatie' aangehouden.



3. VERKENNEND BODEMONDERZOEK NEN 5740 EN NADER BODEMONDERZOEK NTA 5755

3.1 Onderzoeksopzet verkennend bodemonderzoek NEN 5740

Op basis van de in het vorige hoofdstuk geformuleerde hypothesen en onderzoeksstrategieën is de minimaal benodigde onderzoeksinspanning bepaald. In onderstaande tabel is aangegeven welke werkzaamheden en analyses volgens de NEN 5740 worden verricht.

Tabel 2 Veldwerkzaamheden en analyses

Locatie	Strategie	Veldwerk			Analyses	
		boringen	peilbuizen	bg/vd	og/vd	gw
Opp. 849 m ²	VED-HE-NL*	7x 0,5 m-vd (ca. 1,0 m-mv) 2x 2,0 m-mv	1x	4x NENG	2x NENG	1x NENW
Voormalige HBO-tank (bovengronds)	VEP	3x 2,0 m-mv	1x	-	2x MO	1x NENW

Verklaring tabel:

m-mv: meter-maaiveld vd: verdachte laag bg: bovengrond og: ondergrond gw: grondwater

NENG : standaard pakket grond (droge stofgehalte, organisch stof- en lutumgehalte, 9 zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK 10 VROM), polychloorbifenylen (PCB), minerale olie)

NENW : standaard pakket grondwater (9 zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), vluchtige aromatische koolwaterstoffen (benzeen, toluen, ethylbenzeen, xylenen, naftaleen en styreen), vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen (VOCl, 11 stuks), minerale olie)

MO : minerale olie

* : extra boringen en analyses dan norm voorschrijft ter plaatse van bebouwd perceel 7010 en oprit

3.2 Uitvoering en resultaten verkennend bodemonderzoek NEN 5740

Uitvoering en resultaten veldwerkzaamheden

De veldwerkzaamheden ten behoeve van het verkennend bodemonderzoek zijn uitgevoerd conform BRL SIKB 2000 en de daarbij horende protocollen 2001 en 2002. De uitvoerend veldmedewerker, dhr. P. van Achterberg, is in dit kader geregistreerd bij Rijkswaterstaat Leefomgeving.

Op 11 januari 2021 zijn de boringen 101 t/m 113 geplaatst, in diepte variërend van 1,0 – 2,5 m-mv. De boringen 104 en 109, ter plaatse van de voormalige HBO-tank en lakbak, zijn afgewerkt met een peilbuis ten behoeve van het grondwateronderzoek. De situering van de boringen en de peilbuizen en enkele overzichtsfoto's zijn weergegeven in bijlage 1.2 en 1.3.

Het omhoog gebrachte bodemmateriaal is ter plaatse zintuiglijk beoordeeld, de vrijgekomen grond is geclassificeerd en bodemvreemde elementen en waarneembare afwijkingen (zoals kleur, geur, bijmengingen, verontreinigingen) zijn beschreven in boorprofielen, welke in bijlage 2 zijn bijgevoegd. Bij iedere boring zijn monsters genomen van de te onderscheiden bodemlagen.

Onder de aanwezige tegelverhardingen komt een dun laagje ophoog- of cunetzand zonder bodemvreemd materiaal voor. De onderliggende (oorspronkelijke) bodem bestaat over het algemeen uit een toplaag van puinhoudend zand tot 0,5 m-mv, gevolgd door een 0,5 meter dikke kleilaag. Onder de kleilaag komen tot de maximale boordiepte achtereenvolgend zand, klei en veen voor. Bij alle boringen is in de zandige toplaag een overwegend matige bijmenging met ondefinieerbaar puin waargenomen. Bij boring 107 is in de toplaag ook asbestverdacht plaatmateriaal waargenomen (zie verder hoofdstuk 4). Het grondwater bevond zich tijdens het veldwerk op een diepte van 1,0 m-mv.



Het grondwater uit de geplaatste peilbuizen 104 en 109 is op 18 januari 2021 zorgvuldig afgepompt en bemonsterd. De resultaten van de veldmetingen en eventuele bijzonderheden zijn weergegeven in onderstaande tabel.

Tabel 3 Resultaten veldmetingen en waarnemingen tijdens monsternamen grondwater

Peilbuis	Filterstelling (m-mv)	Grondwaterstand (m-mv)	pH	EGV ($\mu\text{S}/\text{cm}$)	Troebelheid (NTU)*	Bijzonderheden
104	1,50 - 2,50	0,85	6,3	991	21	-
109	1,50 - 2,50	0,90	6,4	1172	17	-

Verklaring tabel: pH: zuurgraad EGV: elektrisch geleidend vermogen

*: Bij een NTU >10 dient het grondwater als troebel te worden beschouwd

Tijdens de uitvoering van de veldwerkzaamheden zijn geen kritieke afwijkingen van de proceseisen opgetreden.

Uitvoering en resultaten chemisch-analytisch onderzoek

In onderstaande tabel is een overzicht opgenomen van de geanalyseerde grond- en grondwatermonsters en de uitgevoerde analyses.

Tabel 4 Overzicht grond- en grondwatermonsters

Grond	Boring met traject (m-mv)	Analyse	Toelichting
MM1	101 (0,20 - 0,50)	NENG	Puinhoudende bovengrond kantoorpand
	103 (1,00 - 1,50)		
MM2	102 (0,15 - 0,50)	NENG	Puinhoudende bovengrond buitenterrein
	113 (0,20 - 0,50)		
MM3	108 (0,18 - 0,50)	NENG	Puinhoudende bovengrond toekomstige woningen
	110 (0,20 - 0,50)		
	111 (0,20 - 0,50)		
	112 (0,20 - 0,50)		
MM4	104 (0,00 - 0,50)	NENG	Puinhoudende bovengrond toekomstige tuinen
	106 (0,20 - 0,50)		
	107 (0,00 - 0,50)		
	109 (0,20 - 0,50)		
MM5	105 (0,50 - 1,00)	NENG	Kleiige ondergrond, zintuiglijk onverdacht
	107 (0,50 - 1,00)		
	108 (0,50 - 1,00)		
	109 (0,50 - 1,00)		
	111 (0,50 - 1,00)		
MM6	112 (0,50 - 1,00)	NENG	Zandige ondergrond, zintuiglijk onverdacht
	102 (0,50 - 1,00)		
	103 (1,50 - 2,00)		
	109 (1,00 - 1,50)		
104-3	111 (1,00 - 1,50)	MO	Grond zintuiglijk verontreinigd met olie, matige oliewaterreactie
	104 (1,00 - 1,50)		
104-4	104 (1,50 - 2,00)	MO	Verticale afperking eventuele olieverontreiniging
105-3	105 (1,00 - 1,50)	MO	Horizontale afperking eventuele olieverontreiniging
106-4	106 (1,00 - 1,50)	MO	Horizontale afperking eventuele olieverontreiniging
Grondwater	Filterstelling (m-mv)	Analyse	Toelichting
104-1-1	1,50 - 2,50	NENW	Voormalige HBO-tank, grond zintuiglijk verontreinigd met olie
109-1-1	1,50 - 2,50	NENW	Werkplaats met voormalige lakbak

Verklaring tabel:

NENG : standaard pakket grond (9 zware metalen, PAK, PCB en minerale olie, organische stof- en lutumgehalte)

MO : minerale olie, organische stof

NENW : standaard pakket grondwater (9 zware metalen, vluchtige aromatische en gehalogeneerde koolwaterstoffen en minerale olie)



In navolgende tabel is de interpretatie van de toetsing van de analyseresultaten van de geanalyseerde grond- en grondwatermonsters weergegeven. Daarbij zijn alleen de parameters vermeld die verhoogd zijn ten opzichte van de achtergrond- c.q. streefwaarde(n). De analysecertificaten zijn bijgevoegd in bijlage 3. In bijlage 4 is het wettelijk toetsingskader beschreven en is de uitgebreide toetsing van de analyseresultaten bijgevoegd.

Tabel 5 Overschrijdingstabel grond- en grondwatermonsters

Grond	Traject (m-mv)	> AW	> T	> I
MM1	0,20 - 1,50	Kobalt (0,08) Nikkel (0,46) Koper (0,26) Lood (0,22)	Zink (0,54)	-
MM2	0,15 - 0,50	Minerale olie (0,01) Kobalt (0,01) Cadmium (0,01) Lood (0,27) PAK (0,1)	Zink (0,54)	PCB (1,12) Koper (4,36)
MM3	0,18 - 0,50	Kobalt (0,03) Nikkel (0,1) Cadmium (0,04) Kwik (0,01) PAK (0,03)	Zink (0,58) Lood (0,8)	Koper (2,34)
MM4	0,00 - 0,50	PCB (0,11) Minerale olie (-) Kobalt (0,09) Molybdeen (0,01) Cadmium (0,13) Kwik (-) PAK (0,02)	Nikkel (0,94)	Koper (10,08) Zink (1,66) Lood (1,38)
MM5	0,50 - 1,00	PCB (0,03) Zink (0,24) Lood (0,25)	Koper (0,9)	-
MM6	0,50 - 2,00	Koper (0,07) Zink (0,02) Lood (0,13)	-	-
104-3	1,00 - 1,50	-	-	Minerale olie (2,66)
104-4	1,50 - 2,00	Minerale olie (0,05)	-	-
105-3	1,00 - 1,50	-	-	-
106-4	1,00 - 1,50	-	-	-
Grondwater	Filterstelling (m-mv)	> S	> T	> I
104-1-1	1,50 - 2,50	Barium (0,16)	-	Minerale olie (2,82)
109-1-1	1,50 - 2,50	Barium (0,12)	-	-

Verklaring tabel:

> AW : overschrijding achtergrondwaarde(n)

> S : overschrijding streefwaarde(n)

> T : overschrijding voormalige tussenwaarde(n)

> I : overschrijding interventiewaarde(n)

- : geen overschrijding

(getal) : verontreinigingsfactor t.o.v. de interventiewaarde (interventiewaarde is factor 1)

(-) : verontreinigingsfactor is kleiner dan 0,01



3.3 Uitvoering en resultaten nader bodemonderzoek NTA 5755

Vanwege de uitkomsten van het verkennend bodemonderzoek, waarbij meerdere mengmonsters matig tot sterk verontreinigd blijken en zowel grond als grondwater bij de voormalige bovengrondse HBO-tank sterk verontreinigd blijken, is een nader bodemonderzoek conform de NTA 5755 uitgevoerd.

Het doel van het nader bodemonderzoek is het vaststellen van de omvang van de aangetoonde verontreiniging met zware metalen, PCB en minerale olie in de grond en tevens minerale olie in het grondwater. Op basis van de omvang van deze verontreinigingen wordt bepaald of sprake is van een zogenaamd geval van ernstige bodemverontreiniging zoals gesteld in de Wet bodembescherming; als daar sprake van blijkt te zijn, geldt er een saneringsnoodzaak. De spoedeisendheid van een eventuele sanering wordt vervolgens vastgesteld aan de hand van de actuele risico's.

Conceptueel model en opzet nader bodemonderzoek

Bij het uitvoeren van een nader bodemonderzoek conform de NTA 5755 wordt gebruik gemaakt van een zogenaamd 'conceptueel model'; dit is een schematische beschrijving of visuele weergave van de bekende onderzoeksgegevens (de veronderstelde verontreinigingssituatie). Hiermee wordt in eerste instantie een verwachting geformuleerd over de actuele verontreinigingssituatie. De leemtes in informatie over de verontreinigingssituatie vormen de basis voor onderzoeksvragen, die vervolgens de onderzoeksstrategie bepalen. Het conceptueel model wordt bijgesteld aan de hand van de uitkomsten van het nader onderzoek, waardoor het zich van een hypothetisch model naar een op de feitelijke situatie aansluitend model ontwikkelt.

Onderstaand is het conceptueel model schematisch weergegeven.

Conceptueel model	
Oorzaak van de verontreinigingen	<ul style="list-style-type: none">• Zware metalen gehele locatie: De verontreiniging wordt voornamelijk toegeschreven aan de ligging in de bodemkwaliteitszone 'Industrie-heterogeen' (voor zowel boven- als ondergrond) en de aangetroffen bijmenging met bodemvreemd materiaal.• PCB buiten bebouwing: De oorzaak hiervoor is niet bekend, maar wordt voornamelijk toegeschreven aan de bijmenging met puin. Mogelijk is in het verleden ook sprake geweest van een morsing of lekkage van bijvoorbeeld hydraulische vloeistof, isolatievloeistof (transformatoren en condensatoren), koelvloeistof of smeermiddel.• Minerale olie: De verontreiniging wordt toegeschreven aan een lekkage of morsing bij de voormalige bovengrondse HBO-tank.
Omvang van de verontreinigingen	<ul style="list-style-type: none">• Zware metalen + PCB: Omdat de matige tot sterke verontreinigingen aangetoond zijn in mengmonsters, kan de omvang van deze verontreinigingen op dit moment onvoldoende worden bepaald.• Minerale olie: De verontreiniging met minerale olie in de grond lijkt op basis van de beschikbare gegevens beperkt van omvang te zijn. Voor de verontreiniging in het grondwater ontbreken op dit moment teveel gegevens om een uitspraak te kunnen doen over de omvang.
Aard van de verontreinigingen	<p>De verontreinigingen met zware metalen en PCB betreffen ons inziens immobiele stoffen.</p> <p>De verontreiniging met minerale olie betreft een mobiele stof, aangezien ook het grondwater sterk verontreinigd is.</p>
Ernst van de verontreinigingen	<p>Er zijn op dit moment onvoldoende gegevens beschikbaar om vast te stellen of sprake is van één of meer gevallen van ernstige bodemverontreiniging conform de Wet bodembescherming.</p>
Spoed van sanering	<p>Als blijkt dat sprake is van één of meer gevallen van ernstige bodemverontreiniging, dient vastgesteld te worden of deze leiden tot een saneringsurgentie.</p>



Op basis van het conceptueel model zijn de volgende onderzoeksvragen te onderscheiden:

- Wat is de omvang van de verontreinigingen met zware metalen, PCB en minerale olie in de grond?
- Wat is de omvang van de verontreiniging met minerale olie in het grondwater?
- Wordt voor één of meer van de aangetoonde verontreinigingen het saneringscriterium overschreden (meer dan 25 m³ grond en/of meer dan 100 m³ grondwater met gehalten groter dan de inventiewaarden)?
- Hoe verhouden de verontreinigingen zich tot de toekomstige inrichting qua situering?
- Vormen de aanwezige verontreinigingen een belemmering voor de voorgenomen herontwikkeling op de locatie?
- Wat is, in het geval van een saneringsplicht, een geschikte saneringsaanpak en wat zijn dan reële terugsaneerwaarden?

Voor de aangetoonde matige tot sterke verontreinigingen met zware metalen en PCB geldt dat die aangetoond zijn in verschillende mengmonsters. Het is daardoor mogelijk dat deze verontreinigingen niet overal in dezelfde mate voorkomen op de locatie. Om dit verder te onderzoeken worden de matig en sterk verontreinigde mengmonsters uitgesplitst en worden de betreffende deelmonsters, samen met enkele nog niet eerder geanalyseerde grondmonsters, separaat geanalyseerd op zware metalen en/of PCB.

Voor de verontreiniging met minerale olie in de grond ter plaatse van de voormalige bovengrondse HBO-tank (boring 104) geldt dat die richting de aan de zuidoostzijde grenzende tuin van Donkersloot 20 niet is afgeperkt. Voor de grondwaterverontreiniging met minerale olie op dezelfde plaats geldt dat die nog geheel afgeperkt moet worden.

In onderstaande tabel zijn de werkzaamheden van het nader bodemonderzoek conform de NTA 5755 samengevat weergegeven.

Tabel 6 Overzicht uit te voeren veldwerkzaamheden en analyses nader bodemonderzoek

Verontreiniging	Veldwerk	Analyses
Zware metalen (uitsplitsing)	-	10x zware metalen (koper) 13x zware metalen (9 metalen)
PCB (uitsplitsing)	-	2x PCB
Minerale olie	1x boring tot 2,0 m-mv 3x peilbuis met filter van 1,5 – 2,5 m-mv (H) 1x peilbuis met filter van 3,5 – 4,5 m-mv (V)	6x minerale olie (2x grond, 4x grondwater)

Verklaring tabel:

m-mv: meter-maaiveld

H / V: horizontale / verticale afperking verontreiniging

De hierboven beschreven opzet voor het nader bodemonderzoek is gebaseerd op een 'cyclisch ontwerp', wat inhoudt dat de uitvoering tussentijds aangepast of aangevuld kan worden op basis van de (tussentijdse) analyseresultaten. Zo nodig wordt een tweede onderzoeksfase uitgevoerd als blijkt dat de omvang van de verschillende verontreinigingen met bovenstaande opzet niet (volledig) in kaart gebracht kan worden.

Uitvoering veldwerkzaamheden en resultaten chemisch-analytisch onderzoek

In eerste instantie zijn de matig tot sterk verontreinigde mengmonsters MM1 t/m MM5 uitgesplitst en zijn de afzonderlijke deelmonsters separaat geanalyseerd op zware metalen en/of PCB. Daarbij zijn ook enkele nog niet eerder geanalyseerde grondmonsters geanalyseerd.

Aan de hand van de uitkomsten van die separate analyses zijn op 18 februari 2021 nog enkele boringen en peilbuizen geplaatst, voor een verdere inkadering van de aangetoonde verontreinigingen met zware metalen, PCB en minerale olie. De aanvullende veldwerkzaamheden zijn uitbesteed aan BodemBasics B.V. uit Oosterhout en uitgevoerd door de voor deze werkzaamheden erkende veldmedewerker dhr. C.A.P. Snoeren onder het procescertificaat NC-SIK-20330.



De aanvullende veldwerkzaamheden betref de boringen 113a en 114 t/m 125. De boringen 122, 124 en 125 zijn daarbij afgewerkt met een peilbuis ten behoeve van de afperking van de verontreiniging met minerale olie in het grondwater uit peilbuis 104. Boring 123 zou aanvankelijk ook als peilbuis worden afgewerkt, maar die boring kon door een ingegraven plaat asbest en een betonplaat onder de tegels niet worden geplaatst.

De posities van de extra geplaatste boringen en peilbuizen zijn weergegeven op de situatietekening in bijlage 1.2. De boorprofielen zijn opgenomen in bijlage 2. De resultaten van het aanvullend onderzoek zijn samengevat weergegeven in onderstaande tabel. Voor de analysecertificaten en de uitgebreide toetsing wordt verwezen naar bijlage 3 en 4.

Tabel 7 Overzicht grond- en grondwatermonsters en analysesresultaten aanvullend onderzoek

Grond (diepte m-mv)	Analyse	Toelichting	> AW	> T	> I
101-2 (0,20 - 0,50)	9 metalen	Uitsplitsing MM1	Kobalt (0,13) Koper (0,27) Lood (0,16)	Zink (0,53)	Nikkel (1,04)
102 -1 (0,15 - 0,50)	9 metalen, PCB	Uitsplitsing MM2	PCB (0,07) Kobalt (0,05) Nikkel (0,11) Zink (0,35) Cadmium (0,01) Lood (0,28)	-	Koper (2,81)
103-1 (1,00 - 1,50)	9 metalen	Uitsplitsing MM1	Kobalt (0,11) Zink (0,37) Lood (0,32)	Nikkel (0,67) Koper (0,64)	-
104-1 (0,00 - 0,50)	9 metalen	Uitsplitsing MM4	Kobalt (0,29) Molybdeen (0,03) Cadmium (0,37) Kwik (-)	-	Nikkel (3,06) Koper (36,1) Zink (3,67) Lood (2,68)
104-2 (0,50 - 1,00)	Koper	Niet eerder geanalyseerd	-	-	Koper (1,34)
105-1 (0,00 - 0,50)	9 metalen	Niet eerder geanalyseerd	Kobalt (0,22) Molybdeen (0,01) Kwik (-)	Cadmium (0,57)	Nikkel (2,04) Koper (8,67) Zink (2,54) Lood (1,36)
105-2 (0,50 - 1,00)	Koper	Uitsplitsing MM5	-	-	Koper (4,4)
106-2 (0,20 - 0,50)	9 metalen	Uitsplitsing MM4	Kobalt (0,06) Nikkel (0,18) Cadmium (0,06) Kwik (-)	Lood (0,73)	Koper (10,33) Zink (1,78)
106-3 (0,50 - 1,00)	Koper	Niet eerder geanalyseerd	-	-	-
107-1 (0,00 - 0,50)	9 metalen	Uitsplitsing MM4	Kobalt (0,15) Molybdeen (0,05) Cadmium (0,16) Kwik (-)	Nikkel (0,92)	Koper (8,81) Zink (2,32) Lood (1,05)
107-2 (0,50 - 1,00)	Koper	Uitsplitsing MM5	Koper (0,38)	-	-
108-1 (0,18 - 0,50)	9 metalen	Uitsplitsing MM3	Kobalt (-) Koper (0,08) Zink (0,26) Cadmium (0,01) Lood (0,3)	-	-
108-2 (0,50 - 1,00)	Koper	Uitsplitsing MM5	-	-	-
109-2 (0,20 - 0,50)	9 metalen	Uitsplitsing MM4	Kobalt (0,01) Nikkel (0,27) Cadmium (0,08) Kwik (-) Lood (0,2)	Zink (0,77)	Koper (1,24)
109-3 (0,50 - 1,00)	Koper	Uitsplitsing MM5	Koper (0,16)	-	-



Vervolg tabel 6 Overzicht grond- en grondwatermonsters en analyseresultaten aanvullend onderzoek

Grond (diepte m-mv)	Analyse	Toelichting	> AW	> T	> I
110-2 (0,20 - 0,50)	9 metalen	Uitsplitsing MM3	Zink (0,22) Cadmium (-) Kwik (-) Lood (0,09)	-	-
110-3 (0,50 - 1,00)	Koper	Niet eerder geanalyseerd	-	-	-
111-2 (0,20 - 0,50)	9 metalen	Uitsplitsing MM3	Zink (0,4) Cadmium (0,01)	Lood (0,79)	Koper (4,19)
111-3 (0,50 - 1,00)	Koper	Uitsplitsing MM5	Koper (0,05)	-	-
112-2 (0,20 - 0,50)	9 metalen	Uitsplitsing MM3	Kobalt (0,24) Molybdeen (0,01) Cadmium (0,02) Lood (0,37)	Zink (0,73)	Nikkel (1,3) Koper (1,8)
112-3 (0,50 - 1,00)	Koper	Uitsplitsing MM5	-	-	-
113-2 (0,20 - 0,50)	9 metalen, PCB	Uitsplitsing MM2	Kobalt (0,13) Molybdeen (-) Cadmium (0,13) Kwik (-)	Nikkel (0,68) Lood (0,68)	PCB (2,84) Koper (8,07) Zink (68,83)
113-3 (0,50 - 1,00)	Koper	Niet eerder geanalyseerd	-	-	-
113a-3 (0,80 - 1,30)	PCB	Afperking (V)	-	-	-
114-2 (0,30 - 0,65)	PCB	Afperking (H)	PCB (0,25)	-	-
115-2 (0,30 - 0,80)	PCB	Afperking (H)	-	PCB (0,75)	-
116-2 (0,30 - 0,70)	PCB	Afperking (H)	PCB (0,15)	-	-
117-2 (0,30 - 0,50)	PCB	Afperking (H)	PCB (0,08)	-	-
117-3 (0,50 - 0,80)	PCB	Afperking (H)	PCB (0,01)	-	-
119-1 (0,06 - 0,50)	9 metalen	Afperking (H)	Kobalt (0,02) Kwik (-)	Zink (0,54) Lood (0,85)	Koper (12,56)
120-1 (0,06 - 0,50)	9 metalen	Afperking (H)	Kobalt (-) Nikkel (0,18) Cadmium (0,02) Kwik (-) Lood (0,32)	Zink (0,58)	Koper (2,49)
121-3 (1,00 - 1,50)	MO	Afperking (H)	-	-	Minerale olie (3,49)
121-5 (1,70 - 2,00)	MO	Afperking (V)	-	-	-
124-3a (0,70 - 1,20)	MO	Afperking (V)	Minerale olie (0,01)	-	-
Grondwater (filterstelling m-mv)	Analyse	Toelichting	> S	> T	> I
122-1-1 (3,50 - 4,50)	MO	Afperking (V)	-	-	-
124-1-1 (1,50 - 2,50)	MO	Afperking (H)	-	-	-
125-1-1 (1,50 - 2,50)	MO	Afperking (H)	Minerale olie (-)	-	-

Verklaring tabel 6:

MO : minerale olie

> AW : overschrijding achtergrondwaarde(n)

> T : overschrijding voormalige tussenwaarde(n)

- : geen overschrijding

> S : overschrijding streefwaarde(n)

> I : overschrijding interventiewaarde(n)

(getal) : verontreinigingsfactor t.o.v. de interventiewaarde (interventiewaarde is factor 1)

(-) : verontreinigingsfactor is kleiner dan 0,01

(H)/(V) : horizontale/verticale afperking verontreiniging



Interpretatie onderzoeksresultaten

Uit het geheel aan verzamelde onderzoeksresultaten, met name die van het aanvullende onderzoek, valt samengevat te herleiden dat de bodem op vrijwel de gehele locatie sterk verontreinigd is met diverse zware metalen; enkel ter plaatse van de plaatwerkafdeling en centraal in de werkplaats lijkt de grond minder verontreinigd met zware metalen (boringen 108 en 110). De sterke verontreiniging komt in principe alleen in de toplaag tot ca. 0,5 m-mv voor, maar is achter het pand bij de boringen 104 en 105 tot tenminste 1,0 m-mv aangetoond.

De verontreiniging met PCB blijkt alleen bij boring 113 aanwezig te zijn. Gezien de resultaten van de afperking (zowel horizontaal als verticaal) lijkt het om een kleine spot te gaan.

De verontreiniging met minerale olie in de grond en in het grondwater nabij de voormalige bovengrondse HBO-tank (boring 104/105) kon richting het aan de zuidoostzijde aangrenzende perceel (Donkersloot 20) niet worden afgeperkt. Gezien echter de zintuiglijke waarnemingen en analyseresultaten uit de boringen en peilbuizen die wel geplaatst konden worden, wordt er vanuit gegaan dat de sterke verontreiniging met minerale olie in zowel de grond als in het grondwater relatief beperkt van omvang is.

De verontreinigingssituatie in de grond (zware metalen, minerale olie en PCB) en in het grondwater (minerale olie) is weergegeven op de tekeningen in bijlage 1.4.1 t/m 1.4.3 en 1.4.5.

Opmerking overschrijding conserveringstermijn

Op de analysecertificaten 2021014577 en 2021032383 is een opmerking geplaatst met betrekking tot de monstername en conserveringstermijn (bijlage D). Bij de grondmonsters 102-1 en 113-2 is voor de analyse op PCB de conserveringstermijn van de voorbehandeling overschreden. Bij grondmonster 124-3(a) is ditzelfde het geval, maar dan voor de analyse op minerale olie. Door de overschrijding van de conserveringstermijn kan de betrouwbaarheid van de analyseresultaten mogelijk beïnvloed zijn.

De overschrijding van de conserveringstermijn voor PCB is het gevolg van de uitsplitsing van mengmonster MM2, waardoor de separate (her)analyses van de grondmonsters 102-1 en 113-2 meer dan 1 week na monstername zijn uitgevoerd. Bij de analyse op minerale olie van grondmonster 124-a(a) is de conserveringstermijn met 1 dag overschreven, omdat voor dat grondmonsters per abuis alleen de bepaling het organische stofgehalte was aangevraagd en de analyse op minerale olie pas enkele dagen later is aangevraagd.

Omdat alle (separaat) geanalyseerde grondmonsters na monstername direct gekoeld zijn en tijdens het transport en op het laboratorium onder strenge condities gekoeld bewaard en behandeld zijn, wordt een eventuele beïnvloeding van het analyseresultaat minimaal geacht. Omdat in de betreffende grondmonsters verhoogde gehalten aan respectievelijk PCB en minerale olie zijn aangetoond, worden de gerapporteerde gehalten betrouwbaar genoeg geacht voor onderhavig bodemonderzoek.



4. VERKENNEND EN NADER ASBESTONDERZOEK NEN 5707

4.1 Onderzoekstrategie verkennend asbestonderzoek

Door de integrale bijmenging met puinig materiaal in de toplaag en het plaatselijk aantreffen van asbestverdacht plaatmateriaal in de grond is de locatie verdacht voor een verontreiniging met asbest en is een verkennend asbestonderzoek nodig om vast te stellen of deze verdenking terecht is. Uitgangspunt voor het verkennend asbestonderzoek is dat er sprake is van bodem (<50% bodemvreemd materiaal), waarvoor de NEN 5707 van toepassing is (Inspectie en monsterneming van asbest in bodem en partijen grond, strategie voor een verdachte locatie, diffuus belast, heterogeen verdeeld).

In onderstaande tabel is aangegeven welke werkzaamheden er na de maaiveldinspectie worden uitgevoerd:

Tabel 8 Veldwerkzaamheden en analyses

Locatie, opp.	Strategie	Veldwerk		Analyses vd
		inspectiegaten 30x30 cm	waarvan doorgeboord	
Opp. 849 m ²	Diffuus heterogeen	5x max. 0,5 m-mv	1x max. 2,0 m-mv	2x asbest (<20 mm) 1x asbest materiaalmonster

Verklaring tabel:

m-mv : meter-maaiveld

vd : verdachte laag

De opgegraven en opgeboorde grond wordt gezeefd en/of uitgeharkt en visueel geïnspecteerd op asbestverdachte materialen (AVM). Vooralnog wordt er vanuit gegaan dat geen asbestverdachte materialen in de bodem worden aangetroffen (grove fractie >20 mm). Indien hier wel sprake van is, dienen die eveneens te worden geanalyseerd.

4.2 Uitvoering en resultaten verkennend asbestonderzoek

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd conform BRL SIKB 2000 en de daarbij horende protocollen 2001 en 2018. De uitvoerend veldmedewerker van Inventerra, dhr. P. van Achterberg, is in dit kader geregistreerd bij Rijkswaterstaat Leefomgeving.

Voor het asbestonderzoek zijn op 11 januari 2021 in totaal 5 inspectiegaten gegraven, genummerd G01 t/m G05. Alle inspectiegaten hebben een oppervlakte van 0,3 m x 0,3 m en een diepte van 0,5 m-mv. Vanwege de combinatie met het verkennend bodemonderzoek zijn alle inspectiegaten doorgeboord met een Edelmanboor (diameter 12 cm) tot ruim onder de verdachte laag. De situering van de inspectiegaten is weergegeven op de tekening in bijlage 1.2. Van de gegraven inspectiegaten zijn profielbeschrijvingen gemaakt, welke in bijlage 2 zijn bijgevoegd.

In inspectiegat G05 zijn in de grove fractie (>20 mm) zes stukjes asbestverdacht plaatmateriaal aangetroffen met een veldvochtig gewicht van 416 gram; onder asbestverdacht plaatmateriaal wordt materiaal verstaan dat op basis van voorkennis en/of een visuele beoordeling een hoeveelheid asbest zou kunnen bevatten. In de metalen opslagruimte aan de achterzijde van de werkplaats lag een beschadigd stuk asbestverdachte golfplaat op de tegelverharding en stonden enkele asbestverdachte vlakke platen tegen de gevel. Verder is in alle inspectiegaten een bijmenging met ondefinieerbaar puin waargenomen.

Op basis van de zintuiglijke waarnemingen, de diepte waarop het bodemvreemde materiaal is aangetroffen en gezien het doel van het onderzoek zijn van de opgegraven grond 2 mengmonsters samengesteld ter analyse op asbest (monsters AMM01 en AMM02). Ook is het in inspectiegat G05 aangetroffen asbestverdacht plaatmateriaal verzameld ten behoeve van de asbestanalyse (monster AVM01).

De samenstelling van de mengmonsters en de resultaten van de analyses zijn in de navolgende tabel weergegeven. De analysecertificaten zijn bijgevoegd in bijlage 3.



Tabel 9 Overzicht grond- en materiaalmonsters en analysesresultaten

Monster	Inspectiegaten (+diepte)	Analysesresultaat
AMM01	Puinhoudend zand uit G01 t/m G04 (0 - 0,5 m-mv)	Geen asbest in fijne fractie
AMM02	Puinhoudend zand met plaatmateriaal uit G05 (0 - 0,5 m-mv)	18 mg/kgds (zowel serpentijn als amfiboolasbest)
AVM01	Verzamelmmonster 6 stukjes plaatmateriaal uit G05: veldvochtig gewicht 416 gr.	58.000 mg asbest

Omdat in inspectiegat G05 ook asbest in de grove fractie >20 mm is aangetoond, is het nodig om het totale gewogen asbestgehalte (fijne fractie én grove fractie) in dit inspectiegat te berekenen. De berekening van het asbestgehalte is opgenomen in bijlage 4. Hieruit blijkt dat het (indicatieve) asbestgehalte in inspectiegat G05 2.654,85 mg/kgds bedraagt. Voor de overige inspectiegaten (onderzocht middels mengmonster AMM01) is geen noodzaak voor een aanvullende berekening van het asbestgehalte, aangezien in die inspectiegaten geen asbest in de grove fractie is aangetoond.

4.3 Uitvoering en resultaten nader asbestonderzoek

Onderzoeksopzet nader asbestonderzoek

Vanwege de zeer ruime overschrijding van de interventiewaarde voor asbest in de grond achter de spuitierij is een nader asbestonderzoek nodig. Het nader asbestonderzoek heeft tot doel het bepalen van de aard en omvang van de aangetoonde verontreiniging met asbest. Middels het nader asbestonderzoek kan per Ruimtelijke Eenheid (RE) van max. 1.000 m² het gemiddeld gewogen asbestgehalte worden bepaald, waaruit vervolgens blijkt of er sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging conform de Wet bodembescherming.

Gezien de waarnemingen tijdens het verkennend bodemonderzoek wordt er vanuit gegaan dat alleen de grond achter de spuitierij verontreinigd is met asbest in een gehalte groter dan de interventiewaarde. De thans aangetoonde verontreiniging wordt voornamelijk veroorzaakt door asbesthoudend plaatmateriaal in de grove fractie >20 mm. In de fijne fractie is een gehalte van 18 mg/kgds aangetoond, echter zijn ook losse vezels in de meest risicovolle fractie <0,5 mm aangetroffen.

Vooralsnog wordt vrijwel het gehele terrein tussen de metalen opslagruimte (achterzijde bedrijfspand met daarin enkele (gebroken) asbestverdachte platen) en de noordwestelijke hoek van het bedrijfspand beschouwd als één Ruimtelijke Eenheid (opp. ca. 75 m²). In navolgende tabel zijn de werkzaamheden van het nader asbestonderzoek samengevat weergegeven.

Tabel 10 Overzicht uit te voeren veldwerkzaamheden en analyses nader asbestonderzoek

Locatie	Veldwerk	Analyses
RE1: Bodem achter bedrijfspand, opp. <100 m ²	- 1x inspectiegat (ter plaatse van metalen opslag) - 3x inspectiesleuf tot 0,5 m-mv	4x asbest grond (<20 mm) 4x asbest SEM (<0,5 mm)* 2x asbest verzamel (materiaal)

Verklaring tabel:

*: vanwege het aantreffen van losse vezels wordt tevens de zeer fijne fractie <0,5 mm onderzocht middels SEM



Uitvoering veldwerkzaamheden en resultaten analytisch onderzoek

De veldwerkzaamheden voor het nader asbestonderzoek zijn uitbesteed aan BodemBasics B.V. uit Oosterhout en uitgevoerd door de voor deze werkzaamheden erkende veldmedewerker dhr. C.A.P. Snoeren onder het eigen procescertificaat NC-SIK-20330.

In de asbestverdachte strook grond achter het bedrijfspand zijn 3 inspectiesleuven en een inspectiegat gegraven (SL1 t/m SL3 en G06). Het inspectiegat is gegraven direct voor de metalen berging waarin (deels gebroken) asbestverdacht plaatmateriaal was opgeslagen. Door een relatief beperkte werkruimte zijn alle graafwerkzaamheden handmatig uitgevoerd.

De inspectiesleuven hebben door de beperkte werkruimte een lengte van ca. 1,0 en 1,2 m-mv, een breedte van 0,3 meter en een diepte van 0,5 m-mv. Inspectiegat G06 heeft de afmetingen 0,3 x 0,3 x 0,5 meter. Zowel in sleuf 1 (ter plaatse van het met asbest verontreinigde inspectiegat G05) als in inspectiegat G06 is asbestverdacht plaatmateriaal aangetroffen. In de sleuven SL2 en SL3 is geen asbestverdacht plaatmateriaal aangetroffen.

Op basis van de zintuiglijke waarnemingen zijn van de opgegraven grond uit de inspectiesleuven en het inspectiegat 3 grondmengmonsters samengesteld ter analyse op asbest (codering G06-1, MM1-1 en SL1-1) en zijn twee materiaal(verzamel)monsters geanalyseerd op asbest (codering G06-2 en SL1-2). Tevens is op een extra mengmonster uit sleuf SL1 een SEM-analyse uitgevoerd (fractie <0,5 mm), omdat losse vezels in die fractie waren aangetoond.

De samenstelling van de grond- en materiaalmonsters en de resultaten van de analyses zijn in de navolgende tabel weergegeven. De analysecertificaten zijn bijgevoegd in bijlage 3.

Tabel 11 Overzicht grond- en materiaalmonsters en analyseresultaten

Monster	Inspectiegaten (+diepte)	Analyseresultaat
G06-1	Puinhoudend zand met plaatmateriaal uit G06 (0 - 0,5 m-mv)	Geen asbest in fijne fractie
MM1-1	Puinhoudend zand uit sleuven SL2 en SL3 (0 - 0,5 m-mv)	Geen asbest in fijne fractie
SL1-1	Puinhoudend zand met plaatmateriaal uit sleuf SL1 (0 - 0,5 m-mv)	360 mg/kgds (zowel serpentijn als amfiboolasbest)
SL1-1a	SEM-analyse van puinhoudend zand uit sleuf SL1 (0 - 0,5 m-mv)	Geen respirabele vezels
G06-2	Verzamelmonster 1 stukje plaatmateriaal uit inspectiegat G06: veldvochtig gewicht 416 gr.	5.900 mg asbest (zowel serpentijn als amfiboolasbest)
SL1-2	Verzamelmonster 27 stukjes plaatmateriaal uit sleuf SL1: veldvochtig gewicht 416 gr.	53.000 mg asbest (zowel serpentijn als amfiboolasbest)

Door de aanwezigheid van asbesthoudend plaatmateriaal in de grove fractie in inspectiesleuf SL1 en inspectiegat G06, is het nodig om de totale gewogen asbestgehalten (fijne fractie én grove fractie) te berekenen. De berekening van de asbestgehalten is opgenomen in bijlage 4. Hieruit blijkt dat het totale gewogen asbestgehalte in inspectiegat G06 274,54 mg/kgds bedraagt. Het totale gewogen asbestgehalte in inspectiesleuf SL1 bedraagt 953,94 mg/kgds. Voor RE1 (SL1 + G06) geldt dat het gemiddeld gewogen asbestgehalte 614,24 mg/kgds bedraagt.

Voor de inspectiesleuven SL2 en SL3 (onderzocht middels mengmonster MM01-1) is geen noodzaak voor een aanvullende berekening van het totale gewogen asbestgehalte, aangezien in die inspectiesleuven geen asbest in de grove fractie is aangetoond.

De verontreinigingssituatie voor asbest in de grond is weergegeven op de situatietekening in bijlage 1.4.4.



5. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

In opdracht van Elektrotechniek P. van Rikxoord BV heeft Inventerra in januari en februari 2021 een verkennend bodemonderzoek conform de NEN 5740, een nader bodemonderzoek conform de NTA 5755 en een verkennend en nader asbestonderzoek conform de NEN 5707 verricht op de locatie aan de Fop Smitstraat 48 te Alblasserdam.

De aanleiding voor het verkennend (asbest)bodemonderzoek is de voorgenomen aanvraag van een Omgevingsvergunning in verband met de geplande (her)ontwikkeling op de locatie. Het doel is het vaststellen van de huidige bodemkwaliteit en of deze bodemkwaliteit geen belemmering vormt voor de geplande herontwikkeling. Het nader asbest(bodem)onderzoek is uitgevoerd om de tijdens het verkennende (asbest)bodemonderzoek aangetoonde verontreinigingen verder in kaart te brengen.

Op basis van het uitgevoerde vooronderzoek is een hypothese opgesteld met betrekking tot een mogelijke verontreinigingssituatie in de bodem, namelijk verdacht voor een (diffuse) verontreiniging met zware metalen, PAK, minerale olie en asbest.

Op grond van de resultaten van de uitgevoerde onderzoeken wordt het volgende geconcludeerd:

Verkennend bodemonderzoek NEN 5740 en nader bodemonderzoek NTA 5755

- De puinhoudende bovengrond (0 – 0,5 m-mv, zand) is op vrijwel de gehele locatie sterk verontreinigd met diverse zware metalen, waarbij enkele metalen ook licht of matig verhoogd zijn aangetoond. Bij de boringen 108 en 110 is de bovengrond ten hoogste licht verontreinigd met zware metalen. De puinhoudende bovengrond is tevens licht verontreinigd met PAK en minerale olie.
- De puinhoudende bovengrond is over het algemeen licht verontreinigd met PCB, echter worden bij de boringen 113 en 115 voor de ingang van het magazijn ook matig tot sterk verhoogde gehalten aangetoond.
- De zintuiglijk onverdachte kleiige ondergrond van 0,5 – 1,0 m-mv is licht verontreinigd met enkele zware metalen en PCB.
- De zintuiglijk onverdachte zandige ondergrond van 0,5 – 2,0 m-mv is licht verontreinigd met enkele zware metalen.
- De zintuiglijk met olie verontreinigde ondergrond bij de boringen 104 en 121 (1,0 – 1,5 m-mv) is sterk verontreinigd met minerale olie. De zintuiglijk onverdachte bodemlagen die voor een verticale en horizontale afperking zijn geanalyseerd, zijn niet tot ten hoogste licht verontreinigd met minerale olie.
- Het grondwater ter plaatse van de werkplaats (peilbuis 109) is enkel licht verontreinigd met barium.
- Het grondwater uit peilbuis 104 (voormalige bovengrondse HBO-tank) is sterk verontreinigd met minerale olie en licht verontreinigd met barium. Het grondwater uit de ter afperking (verticaal en horizontaal) geplaatste peilbuizen 122, 124 en 125 is niet tot ten hoogste licht verontreinigd met minerale olie.

Op basis van het uitgevoerde bodemonderzoek is de hypothese 'verdacht voor verontreiniging' bevestigd, vanwege de aangetoonde verontreinigingen met zware metalen, PAK, minerale olie en PCB in de grond en de aangetoonde verontreiniging met minerale olie in het grondwater.

De aangetoonde licht tot sterk verhoogde gehalten aan zware metalen en de licht verhoogde gehalten aan PAK in de grond worden vooralsnog toegeschreven aan de ligging in een bodemkwaliteitszone met een hoge heterogeniteit (zone Industrie-heterogeen) en hebben naar onze mening geen directe relatie met de (voormalige) bedrijfsactiviteiten op de locatie. De overwegend licht (plaatselijk matig/sterk) verhoogde gehalten aan PCB in de grond worden vooralsnog toegeschreven aan de (voormalige) bedrijfsactiviteiten ter plaatse, maar zijn mogelijk voor een deel ook het gevolg van de bijmenging met puin in de grond.



De ter plaatse van en rondom boring 104 (achterzijde bedrijfspand) aangetoonde licht tot sterk verhoogde gehalten aan minerale olie in de grond en in het grondwater worden toegeschreven aan de bovengrondse HBO-tank die daar gestaan heeft. De elders op het terrein aangetoonde licht verhoogde gehalten aan minerale olie in de grond worden toegeschreven aan de bijmenging met puinig materiaal in de grond en de ligging in de bodemkwaliteitszone 'Industrie-heterogeen'. De in het grondwater aangetoonde concentraties barium worden beschouwd als natuurlijk verhoogde achtergrondconcentraties.

Verkennd en nader asbestonderzoek NEN 5707

- In de opgegraven en opgeboorde puinhoudende grond ter plaatse van het bedrijfspand en de oprit is visueel en analytisch geen asbest aangetoond.
- De strook grond achter het bedrijfspand is op meerdere plaatsen visueel en analytisch verontreinigd met asbest, waarbij de totale gewogen asbestgehalten de interventiewaarde ruim overschrijden (asbestgehalten tussen ca. 275 en 2.645 mg/kgds).

Op basis van het uitgevoerde asbestonderzoek is de gestelde hypothese 'verdacht voor een verontreiniging met asbest' voor het bebouwde terreindeel en de oprit voor het bedrijfspand niet bevestigd. Voor de strook grond achter het bedrijfspand is de deze hypothese wel bevestigd.

Resumé

Met het oog op het nader (asbest)bodemonderzoek zijn enkele onderzoeksvragen opgesteld, namelijk.

1. Wat is de omvang van de verontreinigingen met zware metalen, PCB en minerale olie in de grond?
2. Wat is de omvang van de verontreiniging met minerale olie in het grondwater?
3. Wordt voor één of meer van de aangetoonde verontreinigingen het saneringscriterium overschreden (meer dan 25 m³ grond en/of meer dan 100 m³ grondwater met gehalten groter dan de inventiewaarden)?
4. Hoe verhouden de verontreinigingen zich tot de toekomstige inrichting qua situering?
5. Vormen de aanwezige verontreinigingen een belemmering voor de voorgenomen herontwikkeling op de locatie?
6. Wat is, in het geval van een saneringsplicht, een geschikte saneringsaanpak en wat zijn dan reële terugsanerwaarden?

De onderzoeksvragen worden navolgend beantwoord.

Ad. 1 en 2:

Voor de aangetoonde sterke verontreiniging met zware metalen (gehalten >interventiewaarden) wordt er vanuit gegaan dat deze aanwezig is over een oppervlakte van ca. 820 m². Uitgaande van een sterk verontreinigde bodemlaag van 50 cm (plaatselijk achter het bedrijfspand tot tenminste 1,0 m-mv) wordt de omvang van deze sterke verontreiniging geraamd op tenminste 410 m³.

Voor de verontreiniging met PCB voor de ingang van het magazijn wordt op basis van de afperkende boringen vanuit gegaan dat sprake is van een spot met een geringe omvang. De omvang wordt, uitgaande van een oppervlakte van ca. 15 – 20 m² en een sterk verontreinigde bodemlaag van 50 cm, geraamd op maximaal 10 m³.

Voor de (sterke) verontreiniging met minerale olie in de grond en in het grondwater achter het bedrijfspand (boring/peilbuis 104) geldt dat die richting het aan de zuidoostzijde grenzende perceel nog niet geheel is afgeperkt. Op basis van de zintuiglijke waarnemingen en de analyseresultaten bij de afperkende boringen rondom 104 is het echter de inschatting dat de omvang van deze verontreiniging zowel in de grond als in het grondwater beperkt zal zijn. De omvang van de verontreiniging in de grond wordt geraamd op ca. 12 m³ (25 m² x 0,5 meter). Op basis van de resultaten in het grondwater uit de afperkende peilbuizen 122, 124 en 125 wordt er vanuit gegaan dat de verontreiniging in het grondwater zich ook over een oppervlakte van ca. 25 m² verspreid heeft. Uitgaande van een verontreinigd grondwaterpakket van 1,5 meter (1,0 – 2,5 m-mv) zou het volume van de sterke verontreiniging in het grondwater uitkomen rond de 35 à 40 m³.



Voor de verontreiniging met asbest in de strook grond achter het bedrijfspand wordt er vanuit gegaan dat de puinhoudende grond in deze gehele strook tot een diepte van 0,5 m-mv verontreinigd is met asbest (gehalten >interventiewaarde), ondanks dat in inspectiegat G04 en de inspectiesleuven SL2 en SL3 geen asbest is aangetoond. Dit wordt geconcludeerd vanwege de resultaten in inspectiegat G06 en de ingegraven asbestplaat nabij de zuidoostelijke perceelgrens. Uitgaande van een oppervlakte van ca. 75 m² en een laagdikte van 0,5 meter (vanaf 0,5 m-mv komt zintuiglijk onverdachte klei voor), wordt het volume van de verontreiniging met asbest geraamd op ca. 38 m³.

Ad. 3

Op basis van de bovenstaand berekende volumes van de verschillende verontreinigingen wordt geconcludeerd dat op de locatie conform de Wet bodembescherming sprake is van twee gevallen van ernstige bodemverontreiniging, te weten een 'geval' met zware metalen en een 'geval' met asbest. Voor de verontreiniging met zware metalen geldt namelijk dat het saneringscriterium van 25 m³ grond (met gehalten >interventiewaarden) wordt overschreden. Voor de verontreiniging met asbest is door de overschrijding van de interventiewaarde reeds sprake van een 'geval'; de omvang van deze verontreiniging is hierin niet bepalend. De 'gevallen' worden beschouwd als historische gevallen van bodemverontreiniging.

Voor de verontreiniging met PCB geldt dat er door de beperkte omvang (minder dan 25 m³) geen sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging conform de Wet bodembescherming. Voor de verontreiniging met minerale olie in de grond en in het grondwater achter het bedrijfspand geldt dat hoogst waarschijnlijk minder dan 25 m³ grond en minder dan 100 m³ grondwater sterk verontreinigd is met minerale olie, waardoor naar onze mening voor minerale olie eveneens geen sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Voor zowel PCB als minerale olie is ons inziens geen sprake van een saneringsplicht.

Om vast te stellen of het geval van ernstige bodemverontreiniging met zware metalen met spoed gesaneerd moeten worden, is met Sanscrit (een online tool op RisicotoolboxBodem.nl voor het beoordelen van de spoedeisendheid van sanering) een risicobeoordeling uitgevoerd voor zowel de huidige bedrijfssituatie als de toekomstige woonsituatie. De rapportages hiervan zijn opgenomen in bijlage 6. Uit de beoordelingen blijkt dat de verontreiniging met zware metalen bij het huidige gebruik als bedrijfslocatie niet tot een saneringsurgentie leidt. Zodra het bedrijfspand wordt gesloopt, de verhardingen worden verwijderd en het gebruik van de locatie gewijzigd wordt naar een (gevoeligere) woonbestemming, zorgen de matig tot sterk verhoogde loodgehalten in de grond voor onaanvaardbare humane risico's en zal de verontreiniging met zware metalen met spoed gesaneerd moeten worden.

De spoedeisendheid van sanering van de asbestverontreiniging is bepaald middels het 'Milieuhygiënisch Saneringscriterium Bodem, Protocol Asbest' dat opgenomen is in bijlage 3 van de Circulaire bodemsanering. In dat 'Protocol Asbest' is met een stappenschema met daarin diverse vragen aangegeven hoe vastgesteld kan worden of wel of geen sprake is van onaanvaardbare risico's. Of sprake is van (on)aanvaardbare risico's is afhankelijk van het asbestgehalte, hechtgebondenheid, huidige of toekomstig gebruik van de locatie, de aanwezige bodembedekking en het gehalte aan respirabele vezels in de contactzone.

De uitslag van het stappenschema is als volgt:

- Stap 1, vaststellen wel/geen geval van ernstige bodemverontreiniging: 'Is het asbestgehalte in bodem of grond >100 mg/kgds (gewogen) en is de zorgplicht niet van toepassing?' **Ja** → verder naar stap 2
- Stap 2, standaard risicobeoordeling met bepaling van de contactmogelijkheden en de aanwezigheid van onaanvaardbare risico's: o.a. 'Is het asbestgehalte hechtgebonden asbest >1000 mg/kgds (gewogen) en/of het gehalte niet-hechtgebonden asbest >100 mg/kgds (gewogen)?' **Ja, namelijk plaatselijk in sleuf SL1** → verder naar stap 3
- Stap 3, locatie-specifieke risicobeoordeling: 'Is het gehalte respirabele asbestvezels >10 mg/kgds (gewogen)?' **Nee** → er zijn binnen en buiten geen onaanvaardbare risico's.

Op basis van deze uitslag is er voor asbest geen sprake van een spoedeisendheid voor sanering, maar moet wel een beperkingenregistratie plaatsvinden.



Ad. 4 en 5

De aangetoonde gevallen van ernstige bodemverontreiniging (met zware metalen en asbest) hebben naar onze mening geen direct relatie of oorzakelijk verband. Omdat deze verontreinigingen aangetoond zijn op het voor woningbouw te ontwikkelen terreindeel en aanwezig zijn in de bovenste meter (dit wordt de leeflaag genoemd), is de locatie vanuit milieuhygiënisch oogpunt op dit moment nog niet geschikt voor de toekomstige woonbestemming.

Ad. 6

Om de locatie geschikt te maken voor de beoogde woonbestemming zijn saneringswerkzaamheden noodzakelijk. Het herstellen van de huidige leeflaag (de bovenste meter van de bodem), al dan niet in combinatie met het (plaatselijk) afdekken van de verontreinigingen zou hierin een passende saneringswijze kunnen zijn, aangezien de werkzaamheden daarvoor gecombineerd kunnen worden met die voor de nieuwbouw en het inrichten van het omringende terrein (o.a. tuinaanleg en bestrating).

Omdat de locatie een gevoeliger bestemming krijgt (namelijk Wonen met tuin) zal bij graafwerkzaamheden in de bovenste meter op de onverharde en onbebouwde terreindelen naar verwachting de maximale waarde voor klasse Wonen leidend zijn of de verontreinigingen voldoende verwijderd zijn of niet. Eventueel zou in overleg met het bevoegd gezag een hogere terugsaneerwaarde afgesproken kunnen worden, omdat de locatie gelegen is in een zone waar de gemiddelde bodemkwaliteit vanuit oudsher (veel) slechter is dan klasse Wonen (dat blijkt ook uit het uitgevoerde onderzoek).

Voordat met een bodemsanering aangevangen kan worden, dient het voornemen tot sanering gemeld te worden aan het bevoegd gezag, in deze de Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid. In de saneringsmelding, waarover het bevoegd gezag haar goedkeuring moet geven, wordt uitgewerkt op welke wijze de verschillende verontreinigingen worden gesaneerd om het terrein weer geschikt te maken voor het beoogde (woon)gebruik.

De graafwerkzaamheden ten behoeve van de bodemsanering dienen uitgevoerd te worden door een aannemer die erkend is voor de BRL SIKB 7000 – protocol 7001 en moeten milieukundig begeleid worden door een onafhankelijk bureau dat erkend is voor de BRL SIKB 6000 – protocol 6001. Voor verdere informatie hierover of voor het opstellen en indienen van de saneringsmelding kunt u zich tot Inventerra wenden.

De in dit rapport beschreven onderzoeken zijn uitgevoerd onder Kwalibo (een onderdeel van het Besluit bodemkwaliteit). Het (asbest)bodemonderzoek betreft echter géén partijkeuring. Bij afvoer van grond of verhardingsmaterialen van de locatie kan er sprake zijn van beperkingen in de hergebruiksmogelijkheden en/of van verwerkingskosten. Ook kan door derden, ongeacht de resultaten van dit bodemonderzoek, een keuring van de af te voeren partij verlangd worden en/of een onderzoek naar PFAS.



BIJLAGEN

Bijlage 1	Weergave onderzoekslocatie
Bijlage 1.1	Kadastrale gegevens
Bijlage 1.2	Situatietekening
Bijlage 1.3	Foto's
Bijlage 1.4	Verontreinigingssituatie
Bijlage 2	Boorprofielen
Bijlage 3	Analysecertificaten
Bijlage 4	Toetsingskader en toetsingswaarden
Bijlage 5	Resultaten vooronderzoek
Bijlage 6	Rapportages Risicobeoordeling
Bijlage 7	Kwaliteitsaspecten van het onderzoek




Bijlage 1 Weergave onderzoekslocatie



Bijlage 1.1 Kadastrale gegevens



<p>12345 Deze kaart is noordgericht</p> <p>Perceelnummer</p> <p>25 Huisnummer</p> <p>— Vastgestelde kadastrale grens</p> <p>— Voorlopige kadastrale grens</p> <p>— Administratieve kadastrale grens</p> <p>— Bebouwing</p>	<p>Schaal 1: 500</p> <p>Kadastrale gemeente Alblasterdam</p> <p>Sectie A</p> <p>Perceel 7010</p>	<p>kadaster</p> 
--	--	--

Voor een eensluitend uittreksel, geleverd op 7 januari 2021
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.

Eigendomsinformatie

ALGEMEEN

Kadastrale aanduiding [Alblasserdam A 7010](#)

Kadastrale objectidentificatie : 014690701070000

Locaties [Fop Smitstraat 48](#)

2953 XG Alblasserdam

Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen

Verblijfsobject ID: [0482010001257927](#)

[F SMITSTR 48 A](#)

2953 XG ALBLASSERDAM

Kadastrale grootte 134 m²

Grens en grootte Vastgesteld

Coördinaten 103366 - 431834

Omschrijving Bedrijvigheid (industrie)

Koopsom € 300.000

Koopjaar 2007

Met meer onroerend goed verkregen

AANTEKENINGEN

Publiekrechtelijke beperking Er zijn geen beperkingen bekend in de Basisregistratie Kadaster.

Basisregistratie Kadaster

RECHTEN

1 Eigendom (recht van)

Afkomstig uit stuk [Hyp4 53707/177](#)

Ingeschreven op 17-12-2007 om 14:39

Naam gerechtigde [A. Van Rikxoort Beheer B.V.](#)

Adres [Fop Smitstraat 48](#)

2953 XG ALBLASSERDAM

Statutaire zetel ALBLASSERDAM

KvK-nummer [18070596](#) (Bron: Handelsregister)

Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het Handelsregister

Eigendomsinformatie

ALGEMEEN

Kadastrale aanduiding [Alblasserdam A 7062](#)

Kadastrale objectidentificatie : 014690706270000

Locatie F SMITSTR 48 A

2953 XG ALBLASSERDAM

Kadastrale grootte 715 m²

Grens en grootte Vastgesteld

Coördinaten 103344 - 431825

Omschrijving Bedrijvigheid (industrie)

Koopsom € 300.000

Koopjaar 2007

Met meer onroerend goed verkregen

AANTEKENINGEN

Publiekrechtelijke beperking Er zijn geen beperkingen bekend in de Basisregistratie Kadaster.

Basisregistratie Kadaster

RECHTEN

1 Eigendom (recht van)

Afkomstig uit stuk [Hyp4 53707/177](#)

Ingeschreven op 17-12-2007 om 14:39

Naam gerechtigde [A. Van Rikxoort Beheer B.V.](#)

Adres Fop Smitstraat 48

2953 XG ALBLASSERDAM

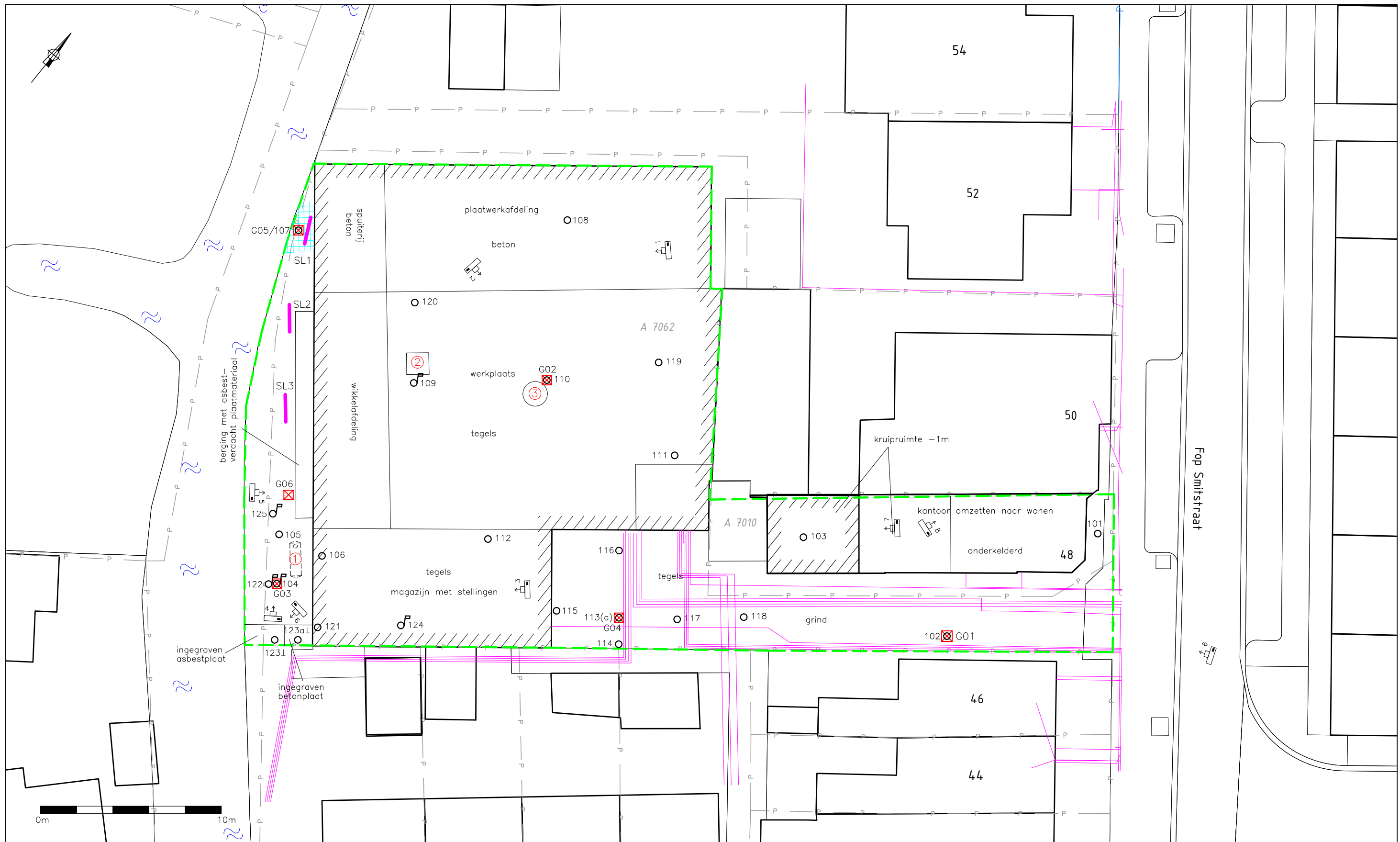
Statutaire zetel ALBLASSERDAM

KvK-nummer [18070596](#) (Bron: Handelsregister)

Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het Handelsregister



Bijlage 1.2 Situatietekening



- LEGENDA**
- boring onderzoek
 - ⊕ peilbuis onderzoek
 - ⊥ boring gestaakt
 - ⊠ inspectiegat
 - grens onderzoekslocatie
 - contour huidige bebouwing
 - /// contour te slopen bebouwing
 - contour geplande nieuwbouw
 - ⊠ in 2002 asbestplaatjes in bovengrond, geen asbestonderzoek
 - inspectiesleuf nader asbestonderzoek (1 à 2m)
 - tracé kabels en leidingen (KLIC)
 - P- perceelgrens
 - 1620 perceelnummer
 - ⊠ fotostandpunt
 - ① vml. bovengrondse HBO-tank achter magazijn
 - ② vml. lakbak in werkplaats
 - ③ vml. schoonmaakbak in werkplaats

TITEL Situering boringen, peilbuizen, inspectiegaten en -sleuven			
PROJECT Verkennend en nader (asbest)bodemonderzoek Fop Smitstraat 48 te Alblasserdam			
	OPDRACHTGEVER Elektrotechniek P. van Rikxoort BV		
	PROJECTNR. 20-2393	FORMAAT A3	SCHAAL 1:200
	TEKENAAR JV	DATUM 05-03-2021	BIJLAGE 1.2

Let op: door scannen en kopiëren kan de schaal veranderen!



Bijlage 1.3 Foto's

Foto 1



Foto 2



Foto 3



Foto 4



Foto 5



Foto 6





Foto 7



Foto 8

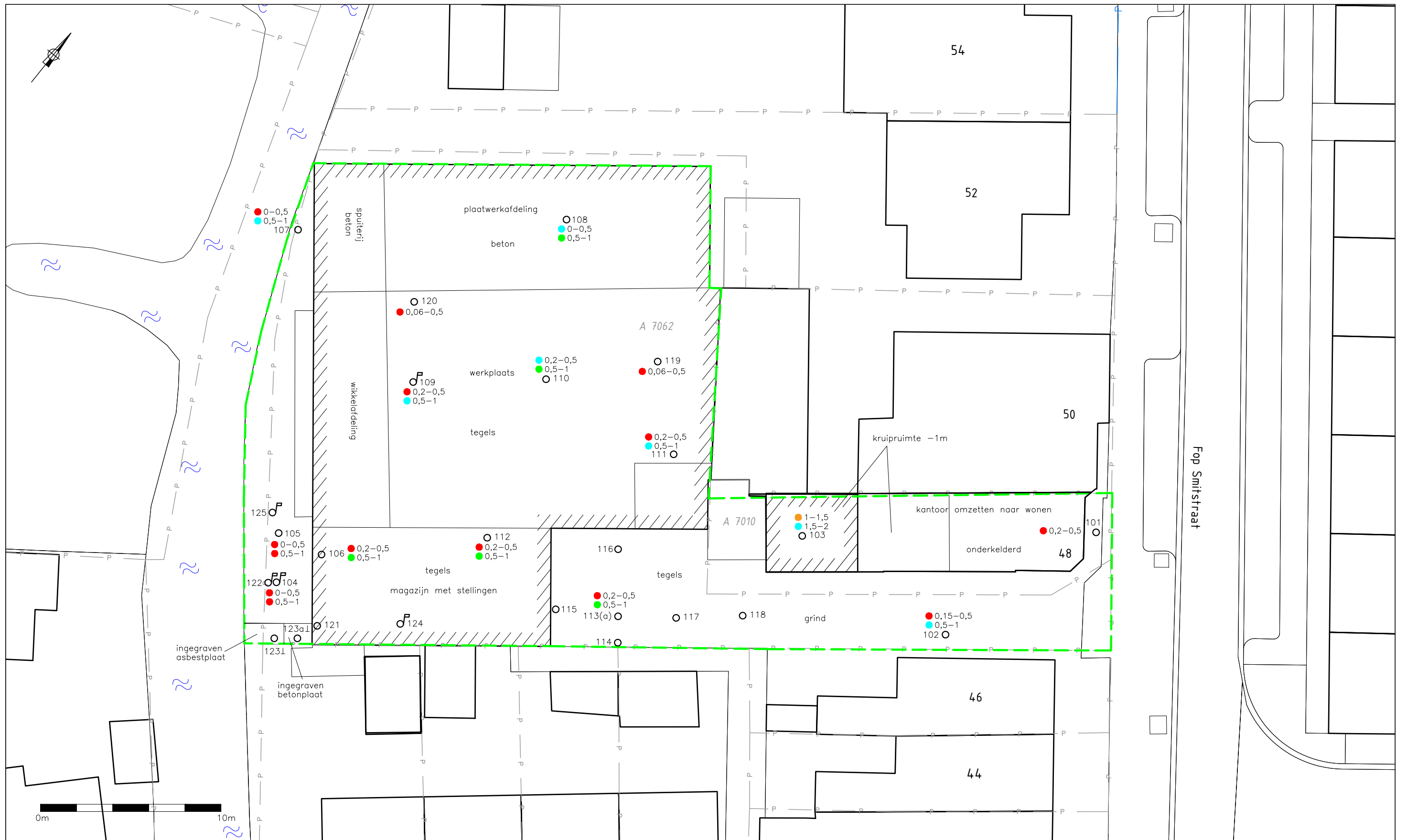


Foto 9





Bijlage 1.4 Verontreinigingssituatie



LEGENDA
 ○ boring onderzoek
 Ⓜ peilbuis onderzoek
 ⊥ boring gestaakt
 --- grens onderzoekslocatie
 — contour huidige bebouwing
 // contour te slopen bebouwing
 - - - contour geplande nieuwbouw

0-0,5 diepte verontreiniging (m-mv)
 ● grond niet verontreinigd (<AW)
 ● grond licht verontreinigd (>AW)
 ● grond matig verontreinigd (>T)
 ● grond sterk verontreinigd (>I)

TITEL Verontreinigingssituatie zware metalen in de grond			
PROJECT Verkennend en nader (asbest)bodemonderzoek Fop Smitstraat 48 te Alblasserdam			
OPDRACHTGEVER Elektrotechniek P. van Rikxoort BV			
PROJECTNR. 20-2393	FORMAAT A3	SCHAAL 1:200	
TEKENAAR JV	DATUM 05-03-2021	BIJLAGE 1.4.1	





- LEGENDA**
- boring onderzoek
 - ⊕ peilbuis onderzoek
 - ⊥ boring gestaakt
 - grens onderzoekslocatie
 - contour huidige bebouwing
 - ▨ contour te slopen bebouwing
 - contour geplande nieuwbouw
 - Ⓢ vml. bovengrondse HBO-tank

- 0-0,5 diepte verontreiniging (m-mv)
- grond niet verontreinigd (<AW)
- grond licht verontreinigd (>AW)
- grond matig verontreinigd (>T)
- grond sterk verontreinigd (>I)

TITEL Verontreinigingssituatie minerale olie in de grond			
PROJECT Verkennend en nader (asbest)bodemonderzoek Fop Smitstraat 48 te Alblasserdam			
	OPDRACHTGEVER Elektrotechniek P. van Rikxoort BV		
	PROJECTNR. 20-2393	FORMAAT A3	SCHAAL 1:200
	TEKENAAR JV	DATUM 05-03-2021	BIJLAGE 1.4.2

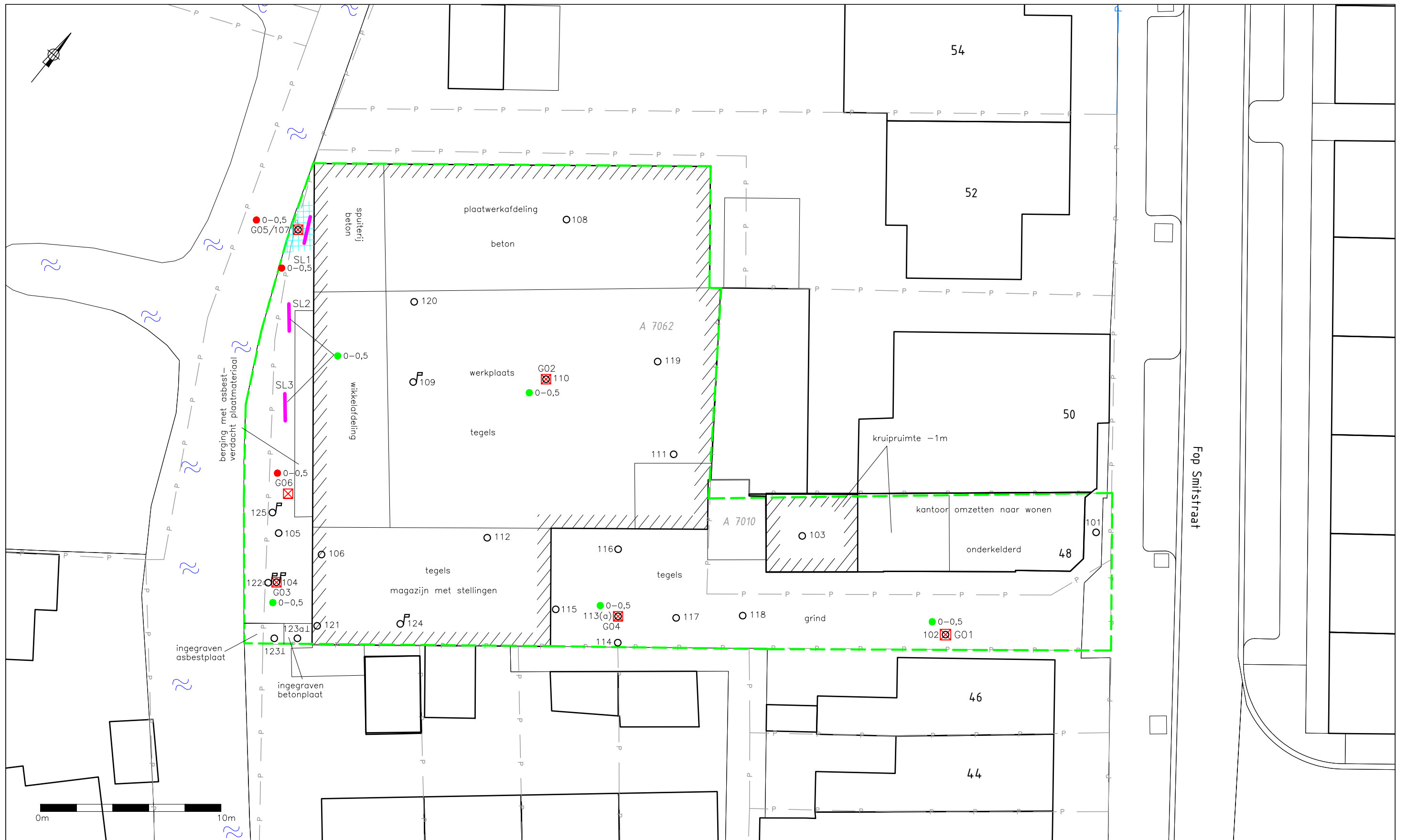


LEGENDA
 ○ boring onderzoek
 ○ peilbuis onderzoek
 ⊥ boring gestaakt
 --- grens onderzoekslocatie
 — contour huidige bebouwing
 - - - contour te slopen bebouwing
 - - - contour geplande nieuwbouw

0-0,5 diepte verontreiniging (m-mv)
 ● grond niet verontreinigd (<AW)
 ● grond licht verontreinigd (>AW)
 ● grond matig verontreinigd (>T)
 ● grond sterk verontreinigd (>I)

TITEL Verontreinigingssituatie PCB in de grond			
PROJECT Verkennend en nader (asbest)bodemonderzoek Fop Smitstraat 48 te Alblasserdam			
OPDRACHTGEVER Elektrotechniek P. van Rikxoort BV			
PROJECTNR. 20-2393	FORMAAT A3	SCHAAL 1:200	
TEKENAAR JV	DATUM 05-03-2021	BIJLAGE 1.4.3	

Let op: door scannen en kopiëren kan de schaal veranderen!



- LEGENDA**
- boring onderzoek 2021
 - ⊕ peilbuis onderzoek 2021
 - ⊥ boring gestaakt
 - ⊠ inspectiegat nader asbestonderzoek
 - grens onderzoekslocatie
 - contour huidige bebouwing
 - ▨ contour te slopen bebouwing
 - contour geplande nieuwbouw

- ⊠ in 2002 asbestplaatjes in bovengrond, geen asbestonderzoek
- inspectiesleuf nader asbestonderzoek (1 à 2m)
- 0-0,5 diepte verontreiniging (m-mv)
- grond niet verontreinigd (<1)
- grond sterk verontreinigd (>1)

TITEL Verontreinigingssituatie asbest in de grond			
PROJECT Verkennend en nader (asbest)bodemonderzoek Fop Smitstraat 48 te Alblasserdam			
OPDRACHTGEVER Elektrotechniek P. van Rikxoort BV		FORMAAT A3	SCHAAL 1:200
PROJECTNR. 20-2393	TEKENAAR JV	DATUM 05-03-2021	BIJLAGE 1.4.4



Let op: door scannen en kopiëren kan de schaal veranderen!



- LEGENDA**
- boring onderzoek
 - ⊕ peilbuis onderzoek
 - ⊥ boring gestaakt
 - grens onderzoekslocatie
 - contour huidige bebouwing
 - /// contour te slopen bebouwing
 - contour geplande nieuwbouw
 - Ⓢ vml. bovengrondse HBO-tank

- 1,5-2,5 filterstelling peilbuis (m-mv)
- grondwater niet verontreinigd (<S)
 - grondwater licht verontreinigd (>S)
 - grondwater matig verontreinigd (>T)
 - grondwater sterk verontreinigd (>I)

TITEL Verontreinigingssituatie minerale olie in het grondwater			
PROJECT Verkennend en nader (asbest)bodemonderzoek Fop Smitstraat 48 te Alblasserdam			
OPDRACHTGEVER Elektrotechniek P. van Rikxoort BV			
PROJECTNR. 20-2393	FORMAAT A3	SCHAAL 1:200	
TEKENAAR JV	DATUM 05-03-2021	BIJLAGE 1.4.5	





Bijlage 2 Boorprofielen

Legenda (conform NEN 5104)

grind

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

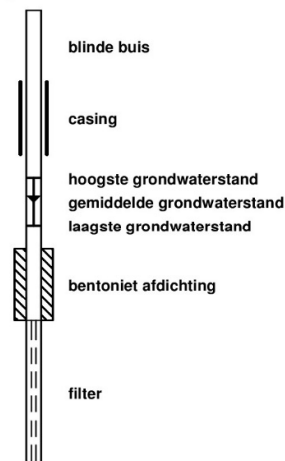
zand

	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
	ongeroid monster

overig

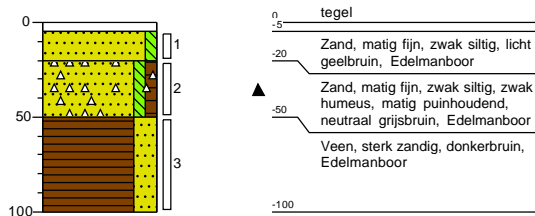
	bijzonder bestanddeel
	Gemiddeld hoogste grondwaterstand
	grondwaterstand
	Gemiddeld laagste grondwaterstand
	slib
	water

Voor de mate van bijmenging met bijzondere bestanddelen worden de volgende gradaties en percentages gehanteerd:

- Sporen <1%
- Zwak <5%
- Matig 5 – 15%
- Sterk 15 – 50%
- Uiterst 50 – 80%
- Volledig >80%

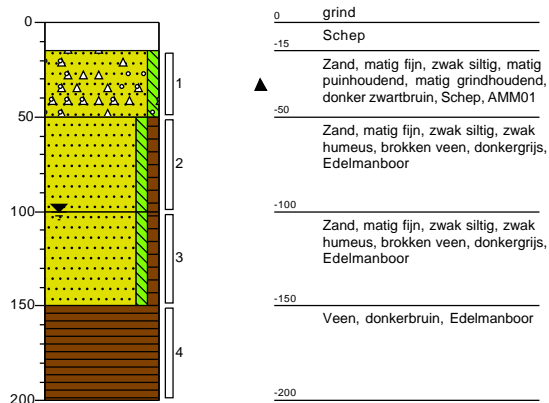
Boring: 101

Datum plaatsing: 11-1-2021
Boormeester: Peter Achterberg



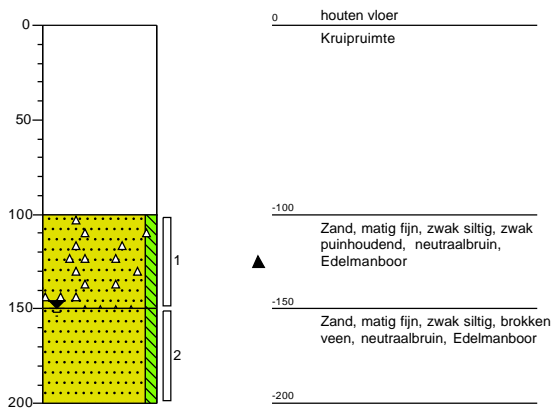
Boring: 102/G01

Datum plaatsing: 11-1-2021
Boormeester: Peter Achterberg
GWS (cm-mv): 100



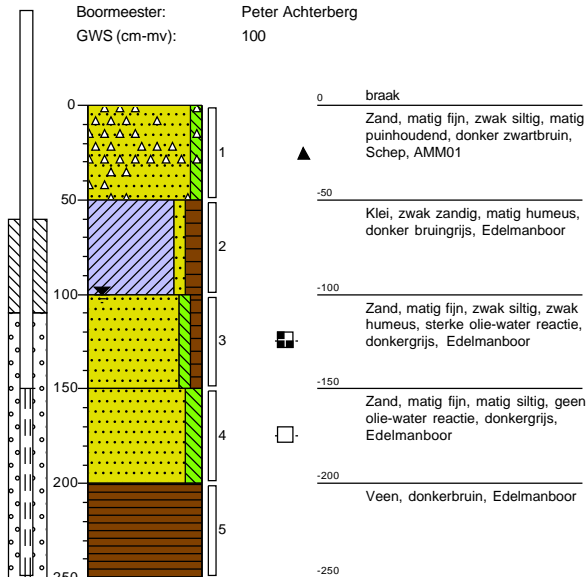
Boring: 103

Datum plaatsing: 11-1-2021
Boormeester: Peter Achterberg
GWS (cm-mv): 150
Opmerking: Kruipruimte



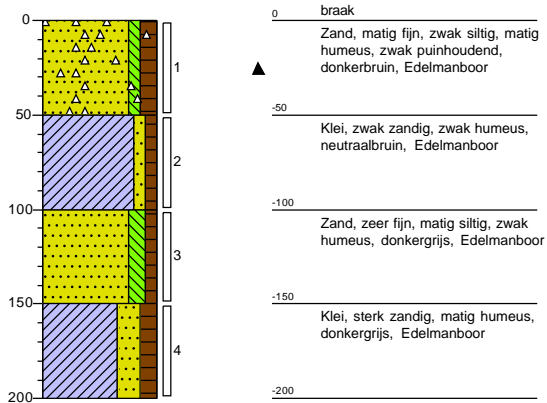
Boring: 104/G03

Datum plaatsing: 11-1-2021
Boormeester: Peter Achterberg
GWS (cm-mv): 100



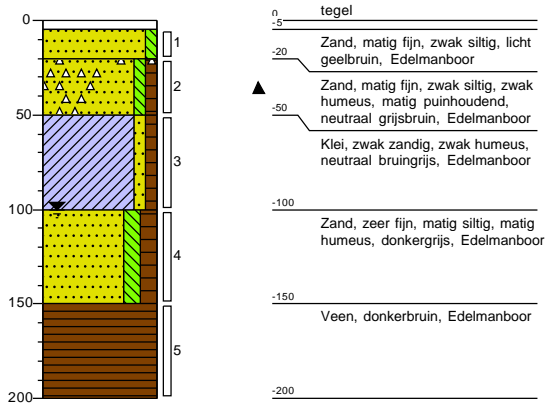
Boring: 105

Datum plaatsing: 11-1-2021
Boormeester: Peter Achterberg



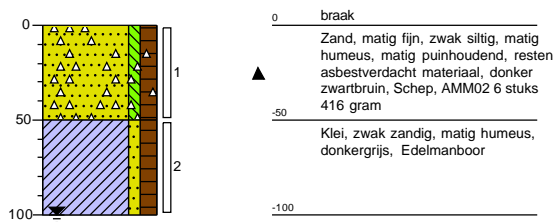
Boring: 106

Datum plaatsing: 11-1-2021
Boormeester: Peter Achterberg
GWS (cm-mv): 100



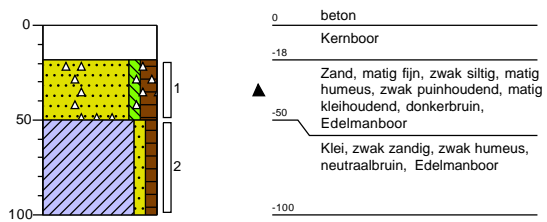
Boring: 107/G05

Datum plaatsing: 11-1-2021
Boormeester: Peter Achterberg
GWS (cm-mv): 100



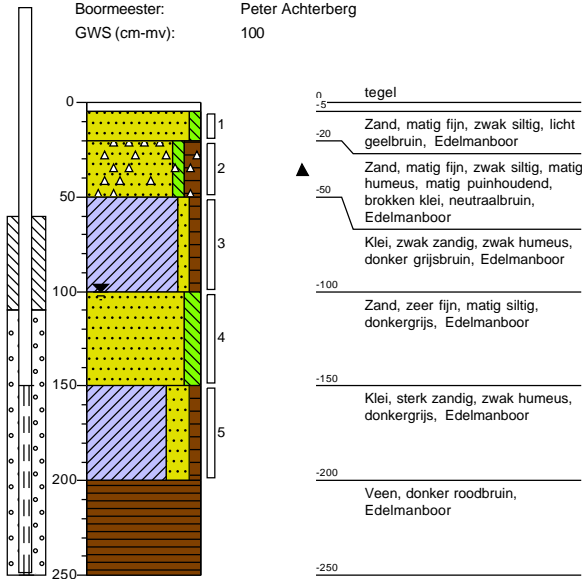
Boring: 108

Datum plaatsing: 11-1-2021
Boormeester: Peter Achterberg



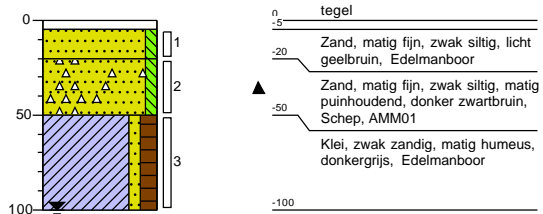
Boring: 109

Datum plaatsing: 11-1-2021
 Boormeester: Peter Achterberg
 GWS (cm-mv): 100



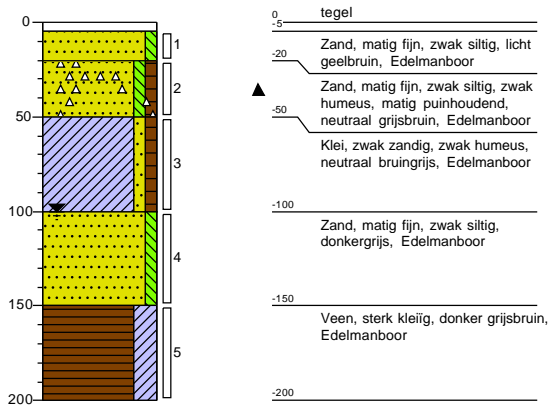
Boring: 110/G02

Datum plaatsing: 11-1-2021
 Boormeester: Peter Achterberg
 GWS (cm-mv): 100



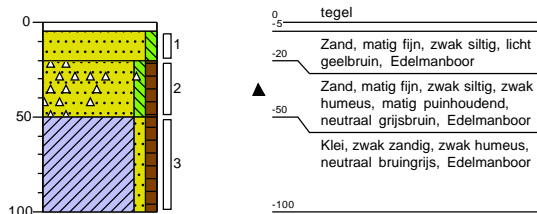
Boring: 111

Datum plaatsing: 11-1-2021
 Boormeester: Peter Achterberg
 GWS (cm-mv): 100



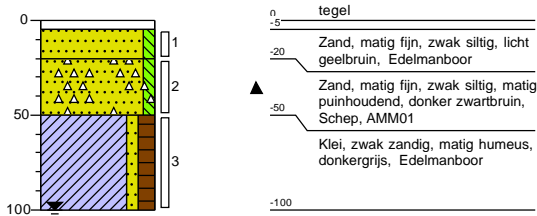
Boring: 112

Datum plaatsing: 11-1-2021
 Boormeester: Peter Achterberg



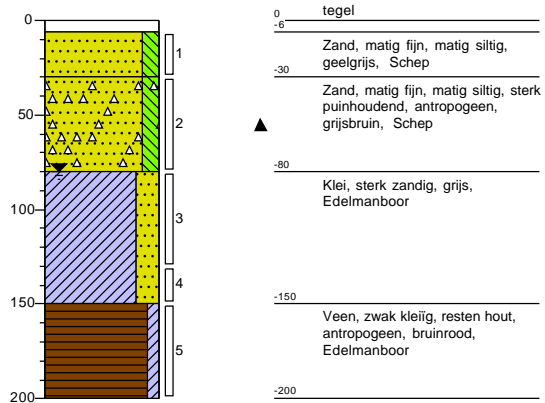
Boring: 113/G04

Datum plaatsing: 11-1-2021
 Boormeester: Peter Achterberg
 GWS (cm-mv): 100



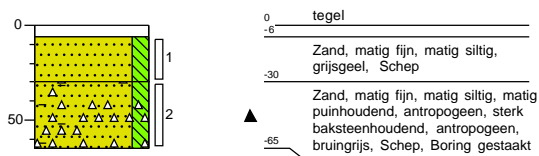
Boring: 113a

Datum plaatsing: 18-2-2021
 Boormeester: CAP Snoeren
 GWS (cm-mv): 80



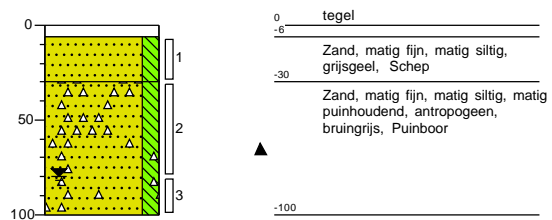
Boring: 114

Datum plaatsing: 18-2-2021
 Boormeester: CAP Snoeren



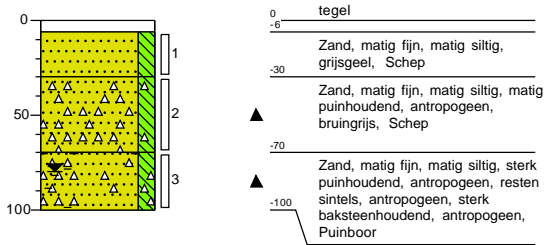
Boring: 115

Datum plaatsing: 18-2-2021
 Boormeester: CAP Snoeren
 GWS (cm-mv): 80



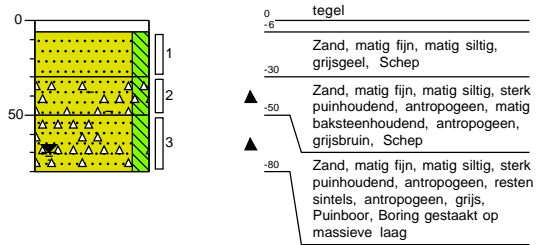
Boring: 116

Datum plaatsing: 18-2-2021
 Boormeester: CAP Snoeren
 GWS (cm-mv): 80



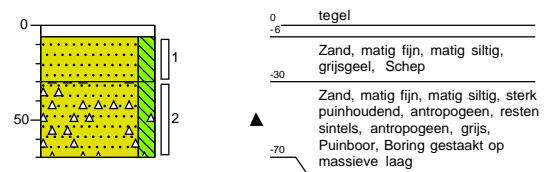
Boring: 117

Datum plaatsing: 18-2-2021
 Boormeester: CAP Snoeren
 GWS (cm-mv): 70



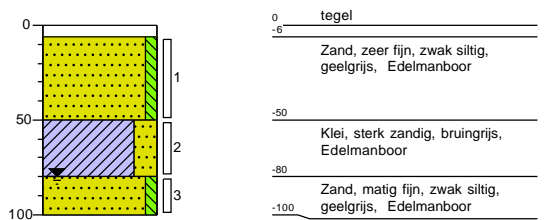
Boring: 118

Datum plaatsing: 18-2-2021
 Boormeester: CAP Snoeren



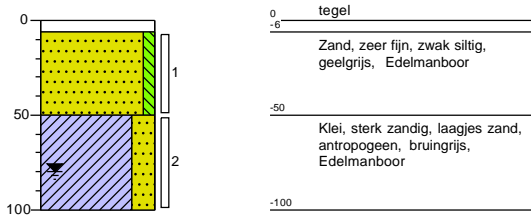
Boring: 119

Datum plaatsing: 18-2-2021
 Boormeester: CAP Snoeren
 GWS (cm-mv): 80



Boring: 120

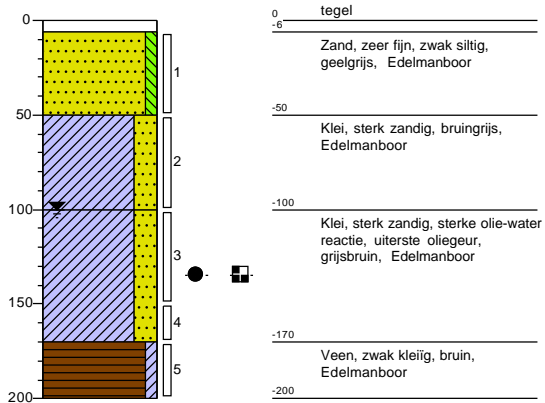
Datum plaatsing: 18-2-2021
 Boormeester: CAP Snoeren
 GWS (cm-mv): 80



0 tegel
 -6 Zand, zeer fijn, zwak siltig, geelgrijs, Edelmanboor
 -50 Klei, sterk zandig, laagjes zand, antropogeen, bruingrijs, Edelmanboor
 -100

Boring: 121

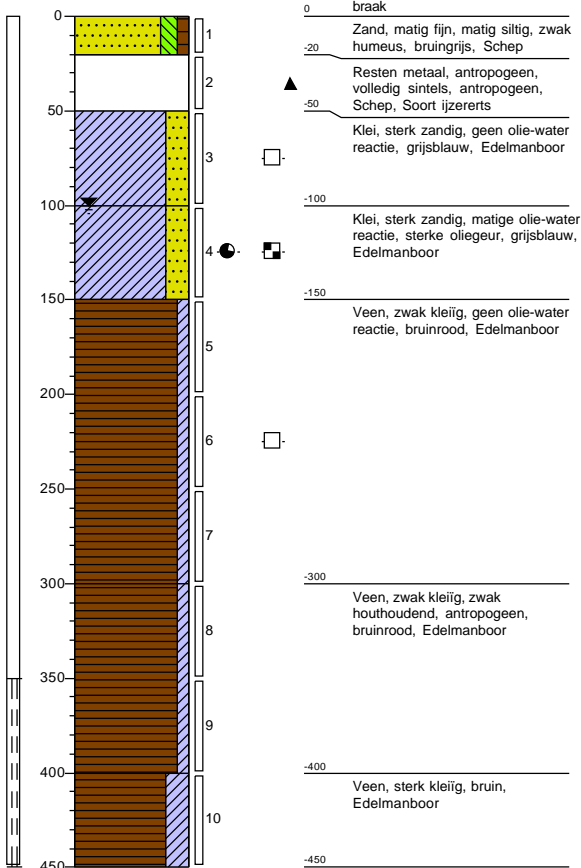
Datum plaatsing: 18-2-2021
 Boormeester: CAP Snoeren
 GWS (cm-mv): 100



0 tegel
 -6 Zand, zeer fijn, zwak siltig, geelgrijs, Edelmanboor
 -50 Klei, sterk zandig, bruingrijs, Edelmanboor
 -100 Klei, sterk zandig, sterke olie-water reactie, uiterste oliegeur, grijsbruin, Edelmanboor
 -170 Veen, zwak kleiig, bruin, Edelmanboor
 -200

Boring: 122

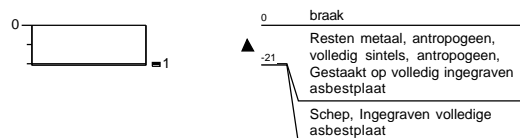
Datum plaatsing: 18-2-2021
 Boormeester: CAP Snoeren
 GWS (cm-mv): 100



0 braak
 -20 Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, bruingrijs, Schep
 -50 Resten metaal, antropogeen, volledig sintels, antropogeen, Schep, Soort ijzererts
 -100 Klei, sterk zandig, geen olie-water reactie, grijsblauw, Edelmanboor
 -150 Klei, sterk zandig, matige olie-water reactie, sterke oliegeur, grijsblauw, Edelmanboor
 -300 Veen, zwak kleiig, geen olie-water reactie, bruinrood, Edelmanboor
 -400 Veen, sterk kleiig, zwak houthoudend, antropogeen, bruinrood, Edelmanboor
 -450 Veen, sterk kleiig, bruin, Edelmanboor

Boring: 123

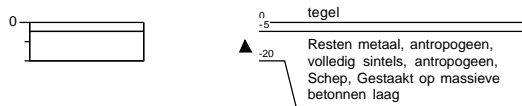
Datum plaatsing: 18-2-2021
 Boormeester: CAP Snoeren



0 braak
 -21 Resten metaal, antropogeen, volledig sintels, antropogeen, Gestaakt op volledig ingegraven asbestplaat
 Schep, Ingegraven volledige asbestplaat

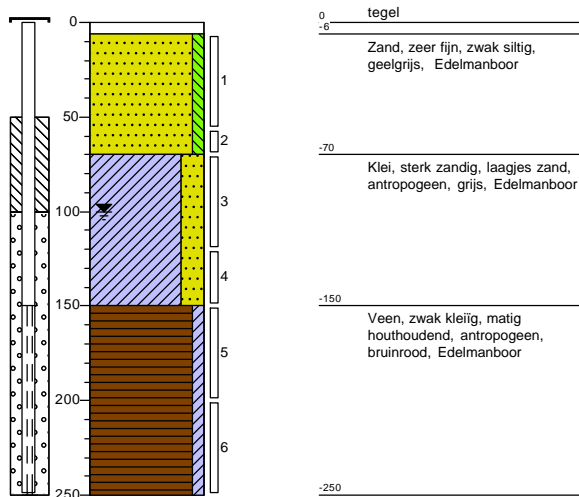
Boring: 123a

Datum plaatsing: 18-2-2021
Boormeester: CAP Snoeren



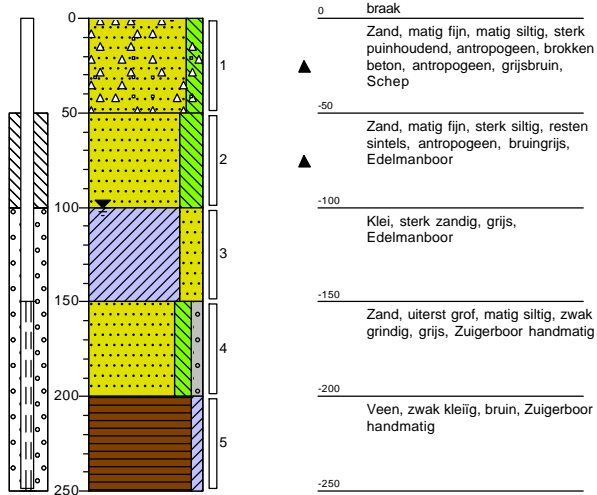
Boring: 124

Datum plaatsing: 18-2-2021
Boormeester: CAP Snoeren
GWS (cm-mv): 100



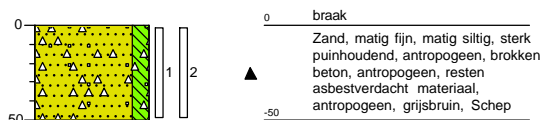
Boring: 125

Datum plaatsing: 18-2-2021
Boormeester: CAP Snoeren
GWS (cm-mv): 100



Boring: G06

Datum plaatsing: 18-2-2021
Boormeester: CAP Snoeren



Projectnummer: 20-2393

Projectnaam: Alblasserdam

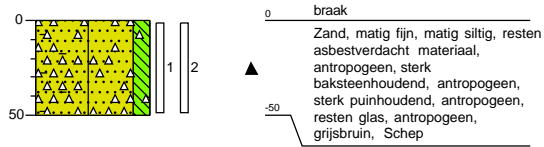
Opdrachtgever: Electrotechniek P. van Rikxoort BV



INVENTERRA

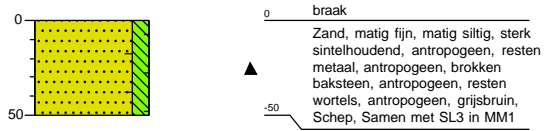
Boring: SL1

Datum plaatsing: 18-2-2021
Boormeester: CAP Snoeren



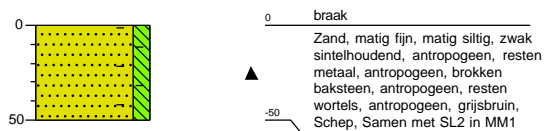
Boring: SL2

Datum plaatsing: 18-2-2021
Boormeester: CAP Snoeren



Boring: SL3

Datum plaatsing: 18-2-2021
Boormeester: CAP Snoeren





Bijlage 3 Analysecertificaten



Inventerra Milieuadviesbureau
T.a.v. Jos Voorhorst
Nijverheidsweg 34
3341 LJ HENDRIK-IDO-AMBACHT

Analyscertificaat

Datum: 18-Jan-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021004194/1
Uw project/verslagnummer	20-2393
Uw projectnaam	Alblasserdam
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	11-Jan-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	20-2393	Certificaatnummer/Versie	2021004194/1
Uw projectnaam	Alblasserdam	Startdatum analyse	12-Jan-2021
Uw ordernummer		Datum einde analyse	18-Jan-2021
Uw monsternemer	Peter Achterberg	Rapportagedatum	18-Jan-2021/09:04
		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						
Malen m.b.v. Kaakbreker en spleet verdeler (1kg)		Uitgevoerd				
S Droge stof	% (m/m)	91.9	89.8	82.3	82.4	81.1
S Organische stof	% (m/m) ds	1.5	2.6	3.5	6.3	2.3
Gloeirest	% (m/m) ds	98	97	96	93	97
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2.9	8.7	5.2	3.5	7.0
Metalen						
S Barium (Ba)	mg/kg ds	92	120	150	150	63
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.29	0.47	0.73	1.6	0.31
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	8.8	8.1	7.9	10	5.5
S Koper (Cu)	mg/kg ds	39	420	220	900	100
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.072	0.055	0.25	0.13	0.096
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	3.6	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	24	18	18	37	13
S Lood (Pb)	mg/kg ds	100	130	300	500	120
S Zink (Zn)	mg/kg ds	200	260	240	550	150
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	12	<5.0	23	5.9
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	33	21	72	19
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	11	9.3	23	6.6
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	7.6	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	65	37	130	<35
Chromatogram olie (GC)			Zie bijl.	Zie bijl.	Zie bijl.	
Polychloorbifenylen, PCB						
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr. Uw monsteromschrijving

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MM1 (20-150)	Grond (AS3000)	11803244
2	MM2 (15-50)	Grond (AS3000)	11803245
3	MM3 (18-50)	Grond (AS3000)	11803246
4	MM4 (0-50)	Grond (AS3000)	11803247
5	MM5 (50-100)	Grond (AS3000)	11803248

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	20-2393	Certificaatnummer/Versie	2021004194/1
Uw projectnaam	Alblasserdam	Startdatum analyse	12-Jan-2021
Uw ordernummer		Datum einde analyse	18-Jan-2021
Uw monsternemer	Peter Achterberg	Rapportagedatum	18-Jan-2021/09:04
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	2/4

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	0.016	<0.0010	0.0030	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	0.054	<0.0010	0.0087	0.0018
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	0.023	<0.0010	0.0067	0.0015
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	0.072 ²⁾	0.0012 ²⁾	0.021 ²⁾	0.0031 ²⁾
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	0.078	<0.0010	0.021	0.0025
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	0.047	0.0012	0.020	0.0016
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ³⁾	0.29	0.0059	0.081	0.012
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.086	0.63	0.28	0.15	0.089
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	0.23	0.13	0.067	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.25	1.3	0.53	0.40	0.22
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.16	0.71	0.34	0.26	0.14
S Chryseen	mg/kg ds	0.17	0.69	0.42	0.32	0.18
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.082	0.28	0.19	0.15	0.087
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.17	0.59	0.28	0.29	0.15
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.12	0.32	0.25	0.24	0.14
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.14	0.40	0.24	0.28	0.14
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1.3	5.2	2.7	2.2	1.2

Nr. Uw monsteromschrijving

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MM1 (20-150)	Grond (AS3000)	11803244
2	MM2 (15-50)	Grond (AS3000)	11803245
3	MM3 (18-50)	Grond (AS3000)	11803246
4	MM4 (0-50)	Grond (AS3000)	11803247
5	MM5 (50-100)	Grond (AS3000)	11803248

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	20-2393	Certificaatnummer/Versie	2021004194/1
Uw projectnaam	Alblasserdam	Startdatum analyse	12-Jan-2021
Uw ordernummer		Datum einde analyse	18-Jan-2021
Uw monsternemer	Peter Achterberg	Rapportagedatum	18-Jan-2021/09:04
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	3/4

Analyse	Eenheid	6	7	8	9	10
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses						
S Droge stof	% (m/m)	84.2	80.5	81.2	76.4	69.2
S Organische stof	% (m/m) ds	1.4	1.3 ¹⁾	7.4 ¹⁾	2.9 ¹⁾	5.4 ¹⁾
Gloeirest	% (m/m) ds	98	98	92	97	94
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	4.8				
Metalen						
S Barium (Ba)	mg/kg ds	51				
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.22				
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	3.5				
S Koper (Cu)	mg/kg ds	27				
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.052				
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5				
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	10				
S Lood (Pb)	mg/kg ds	75				
S Zink (Zn)	mg/kg ds	72				
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	210	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	870	6.6	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	1000	84	7.4	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	350	170	17	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	22	26	8.4	12
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	8.0	7.9	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	2600	310	<35	<35
Chromatogram olie (GC)			Zie bijl.	Zie bijl.		
Polychloorbifenylen, PCB						
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010				
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010				
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010				

Nr. Uw monsteromschrijving

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
6	MM6 (50-200)	Grond (AS3000)	11803249
7	104/G03-3 (100-150)	Grond (AS3000)	11803250
8	104/G03-4 (150-200)	Grond (AS3000)	11803251
9	105-3 (100-150)	Grond (AS3000)	11803252
10	106-4 (100-150)	Grond (AS3000)	11803253

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	20-2393	Certificaatnummer/Versie	2021004194/1
Uw projectnaam	Alblasserdam	Startdatum analyse	12-Jan-2021
Uw ordernummer		Datum einde analyse	18-Jan-2021
Uw monsternemer	Peter Achterberg	Rapportagedatum	18-Jan-2021/09:04
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	4/4

Analyse	Eenheid	6	7	8	9	10
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010				
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010				
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010				
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010				
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ³⁾				
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050				
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.059				
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050				
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.11				
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.076				
S Chryseen	mg/kg ds	0.092				
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050				
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.080				
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.054				
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.060				
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.64				

Nr. Uw monsteromschrijving

6	MM6 (50-200)
7	104/G03-3 (100-150)
8	104/G03-4 (150-200)
9	105-3 (100-150)
10	106-4 (100-150)

Opgegeven monstermatrix

Grond (AS3000)	11803249
Grond (AS3000)	11803250
Grond (AS3000)	11803251
Grond (AS3000)	11803252
Grond (AS3000)	11803253

**Akkoord
Pr.coörd.**

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).





Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021004194/1

Pagina 1/2

Monster nr.	Uw monsteromschrijving			Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
Barcode	Boornr	Van	Tot		
11803244	MM1 (20-150)				
0538605088	101	20	50	11-Jan-2021	2
0538605102	103	100	150	11-Jan-2021	1
11803245	MM2 (15-50)				
0538605089	102/G01	15	50	11-Jan-2021	1
0538605039	113/G04	20	50	11-Jan-2021	2
11803246	MM3 (18-50)				
0538605153	108	18	50	11-Jan-2021	1
0538605147	110/G02	20	50	11-Jan-2021	2
0538605054	111	20	50	11-Jan-2021	2
0538605028	112	20	50	11-Jan-2021	2
11803247	MM4 (0-50)				
0538605094	104/G03	0	50	11-Jan-2021	1
0538605158	106	20	50	11-Jan-2021	2
0538605154	107/G05	0	50	11-Jan-2021	1
0538605139	109	20	50	11-Jan-2021	2
11803248	MM5 (50-100)				
0538605142	108	50	100	11-Jan-2021	2
0538605143	109	50	100	11-Jan-2021	3
0538605047	111	50	100	11-Jan-2021	3
0538605032	112	50	100	11-Jan-2021	3
0538605157	105	50	100	11-Jan-2021	2
0538605155	107/G05	50	100	11-Jan-2021	2
11803249	MM6 (50-200)				
0538605086	102/G01	50	100	11-Jan-2021	2
0538605087	103	150	200	11-Jan-2021	2
0538605144	109	100	150	11-Jan-2021	4
0538605029	111	100	150	11-Jan-2021	4
11803250	104/G03-3 (100-150)				
0538605096	104/G03	100	150	11-Jan-2021	3
11803251	104/G03-4 (150-200)				
0538605100	104/G03	150	200	11-Jan-2021	4
11803252	105-3 (100-150)				
0538605141	105	100	150	11-Jan-2021	3
11803253	106-4 (100-150)				
0538605148	106	100	150	11-Jan-2021	4

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: NL71BNP0227924525
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. 2021004194/1**

Pagina 2/2

Monster nr.	Uw monsteromschrijving			Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
Barcode	Boornr	Van	Tot		

**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 (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2021004194/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

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

Opmerking 2)

PCB 138 kan positief beïnvloed worden door PCB 163.

Opmerking 3)

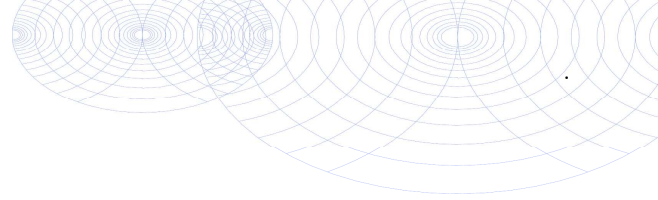
De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

**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).

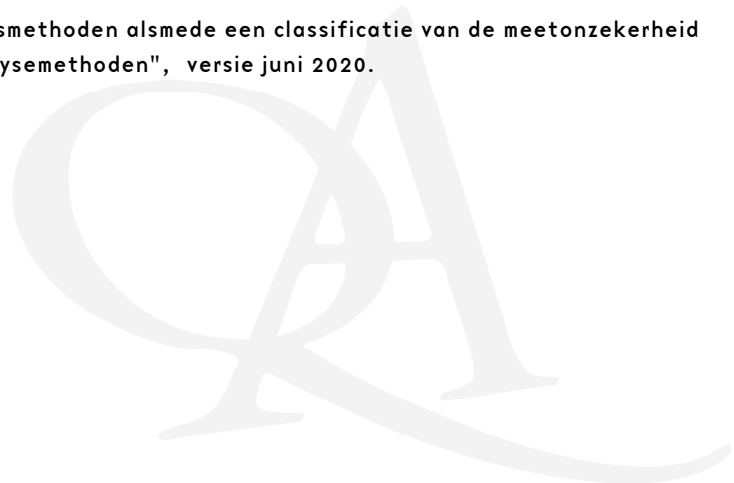


Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2021004194/1

Pagina 1/1

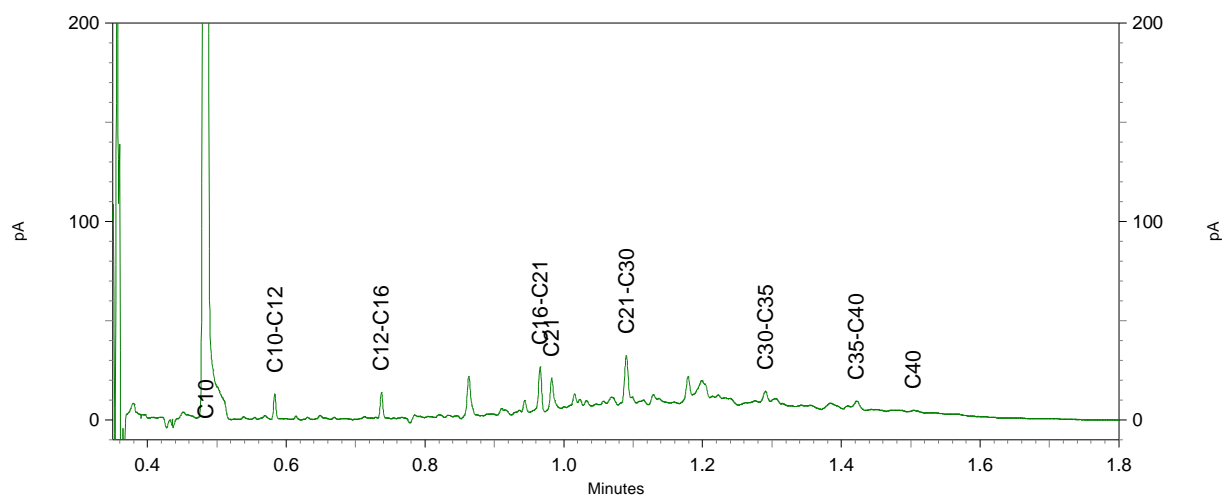
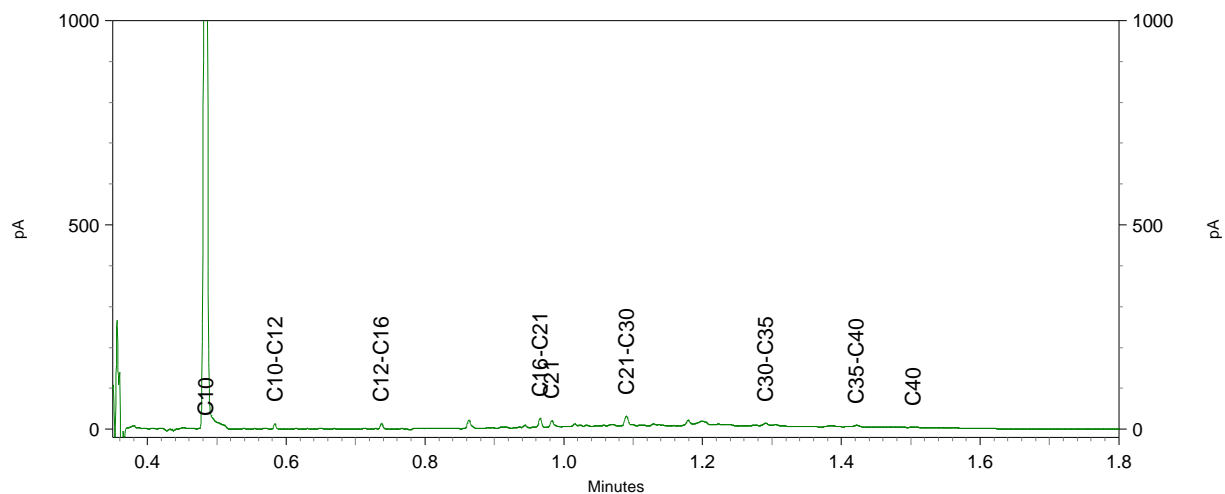
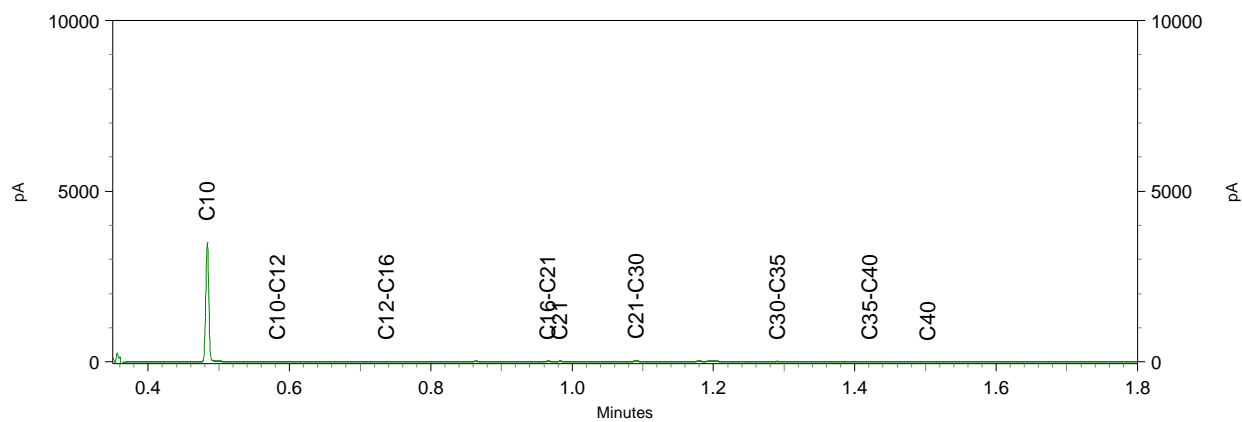
Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Malen kaakbreker (1kg)	W0101	Voorbehandeling	NEN-EN 16179
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3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

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



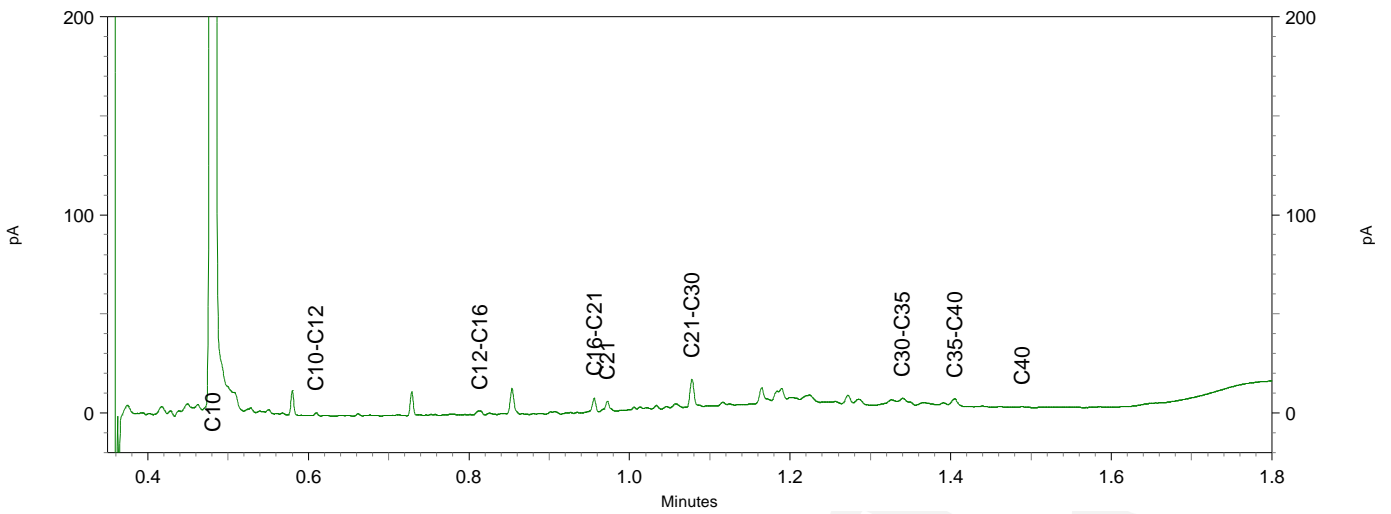
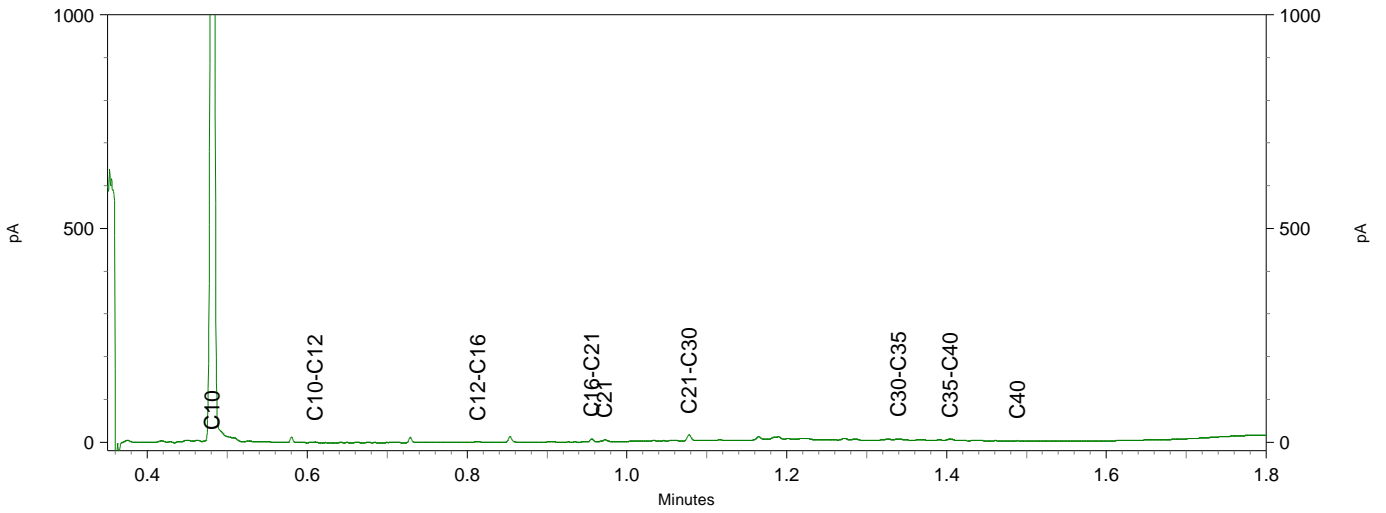
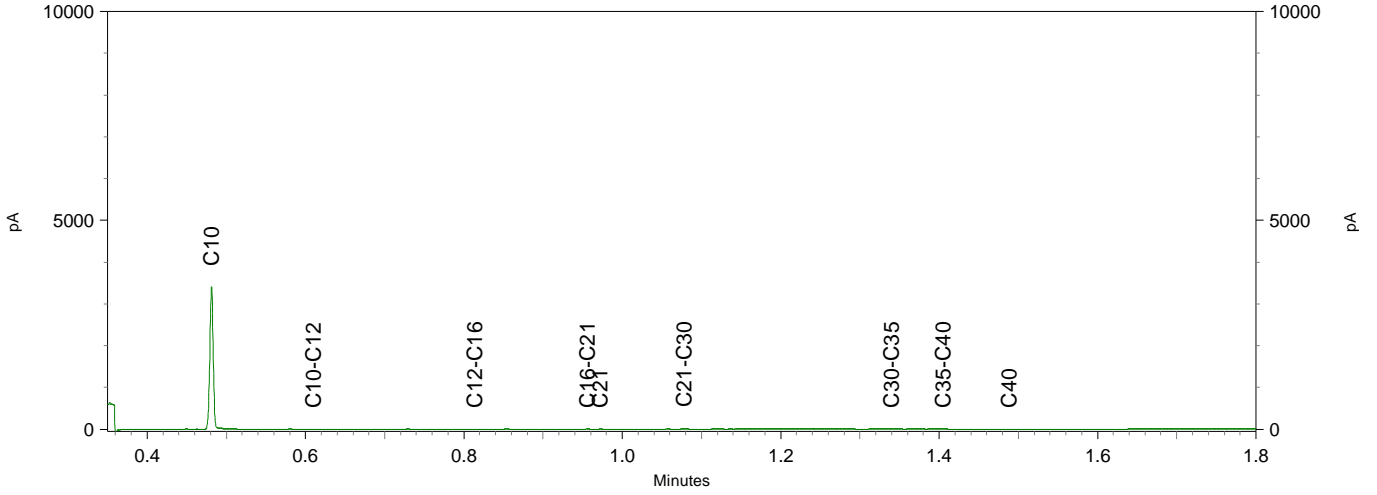
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

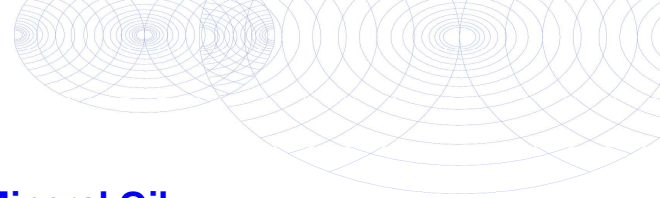
Sample ID.: 11803245
 Certificate no.: 2021004194
 Sample description.: MM2 (15-50)
 V



Sample ID.: 11803246
Certificate no.:2021004194
Sample description.: MM3 (18-50)

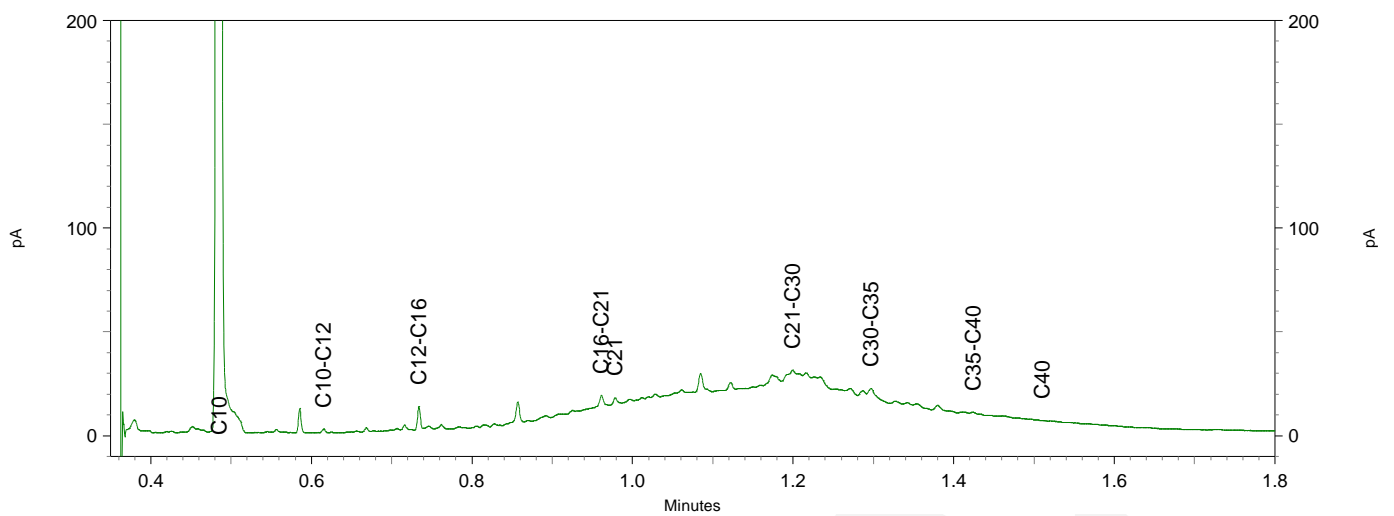
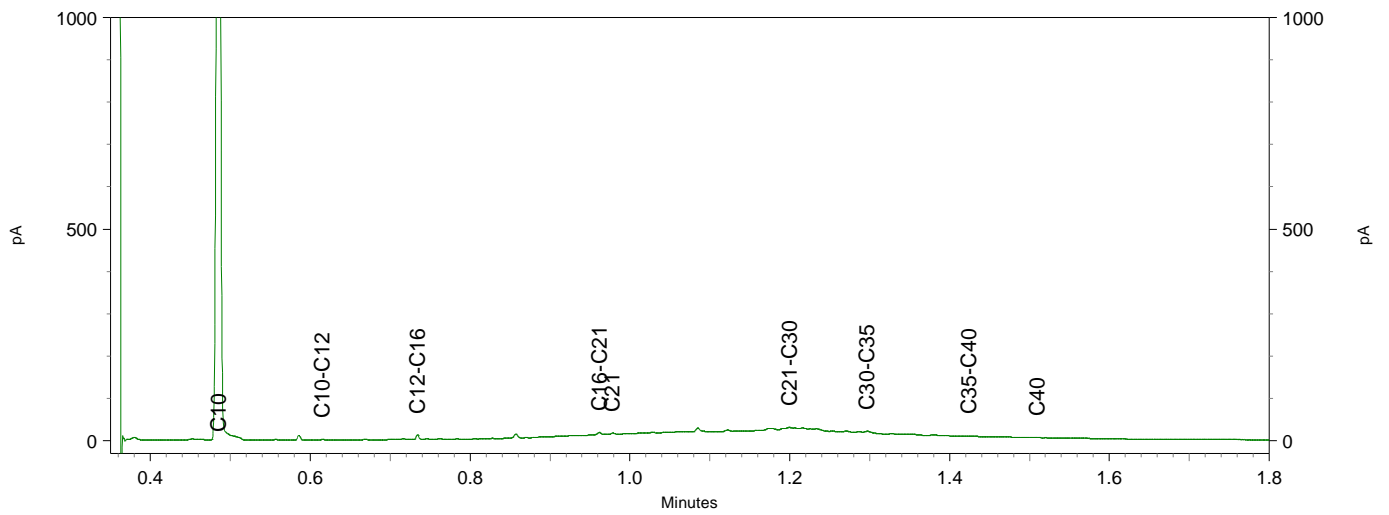
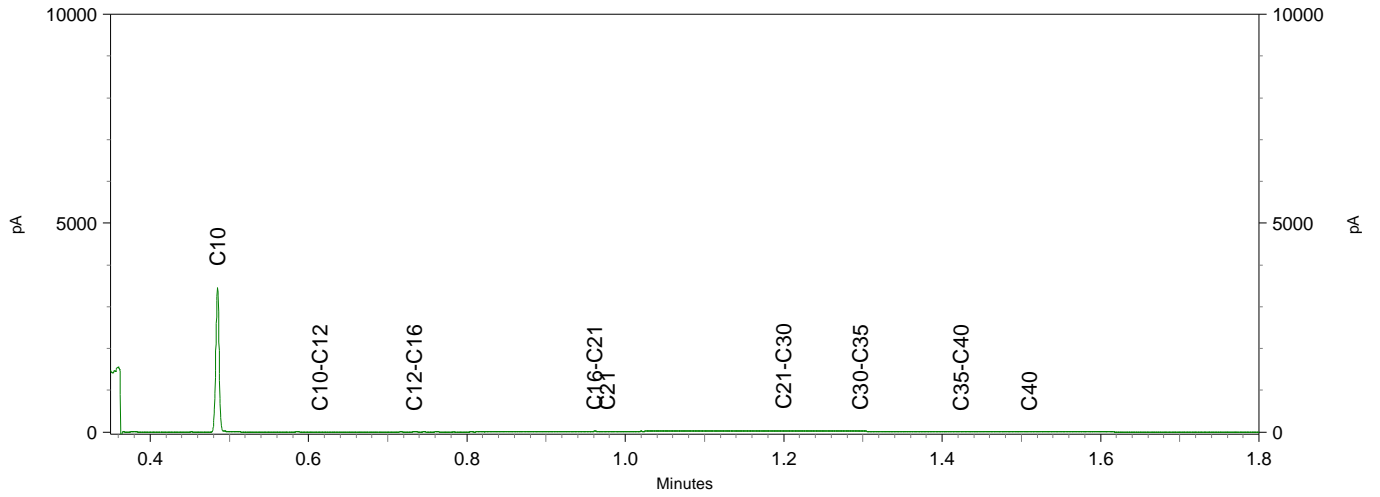
V





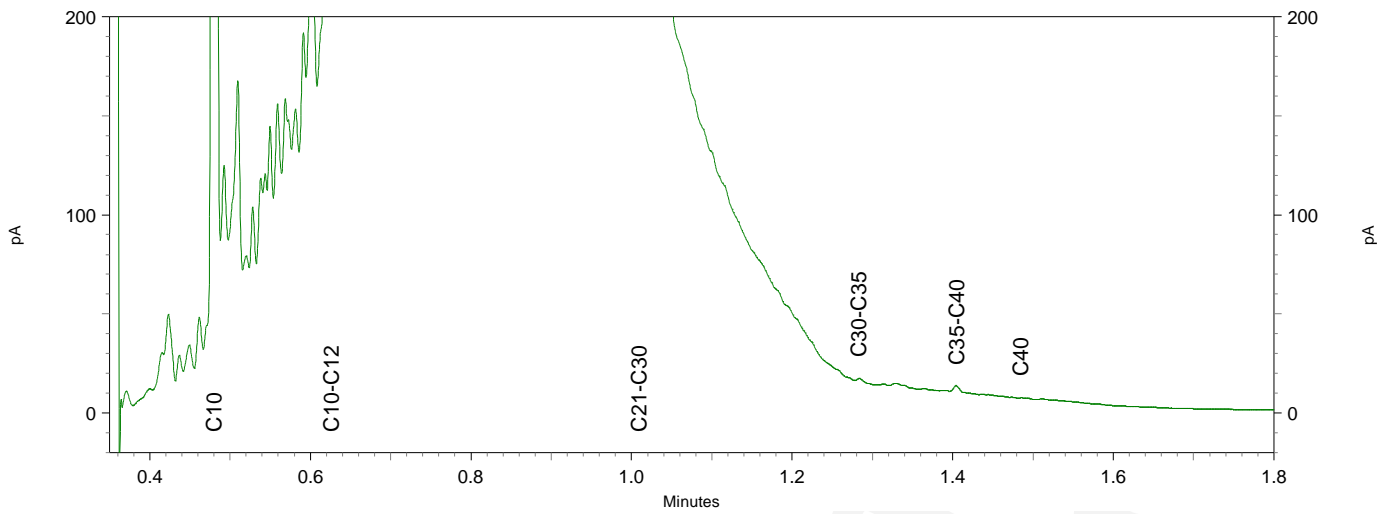
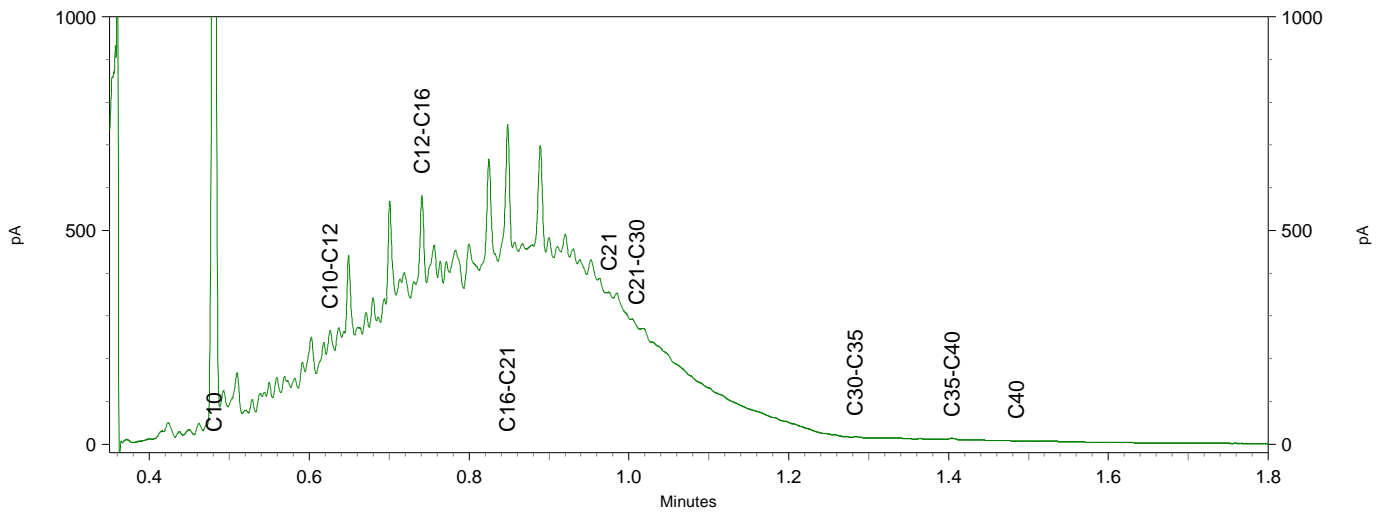
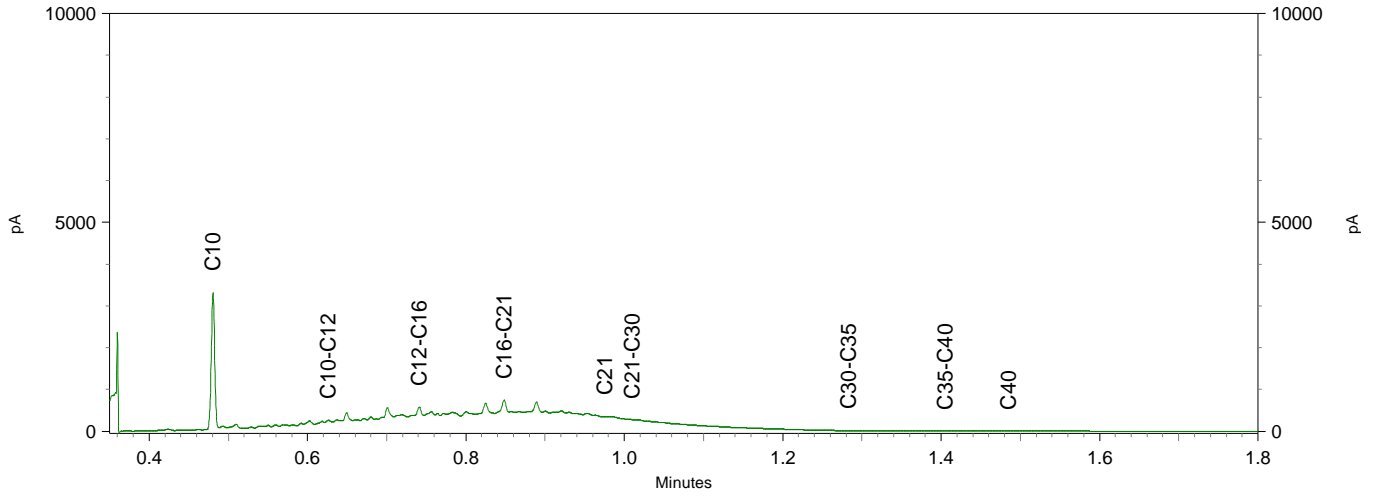
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

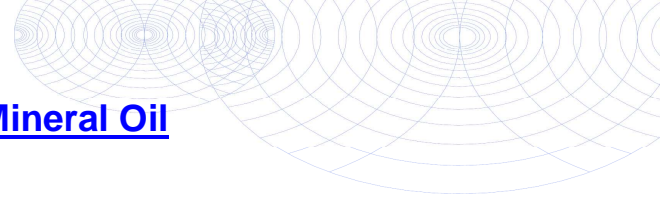
Sample ID.: 11803247
 Certificate no.: 2021004194
 Sample description.: MM4 (0-50)
 V



Sample ID.: 11803250
 Certificate no.:2021004194
 Sample description.: 104/G03-3 (100-150)

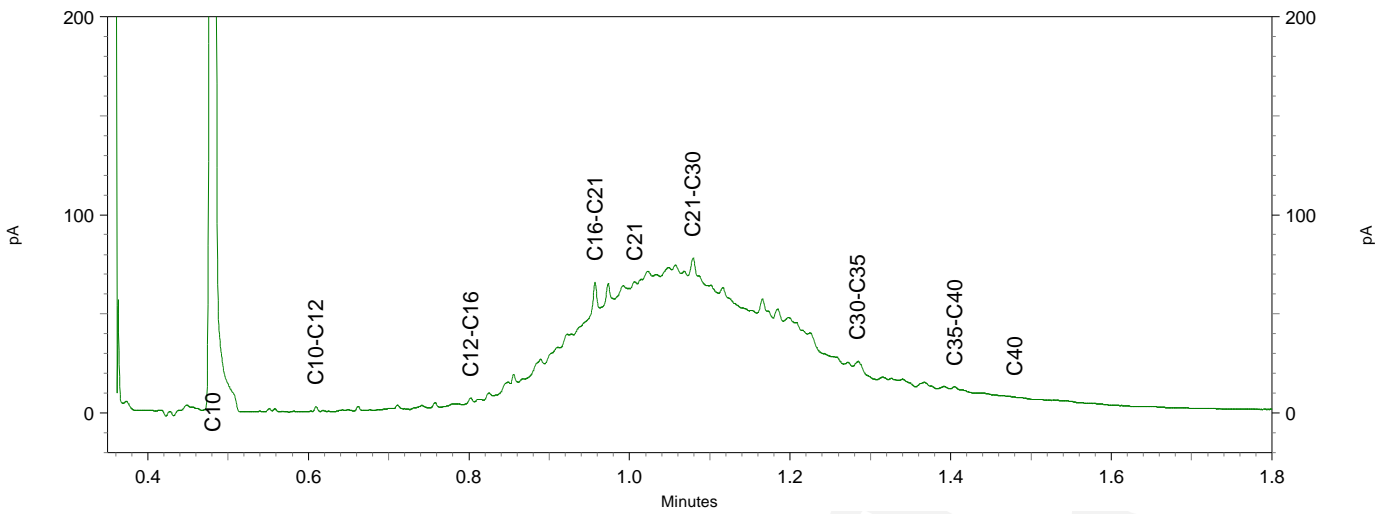
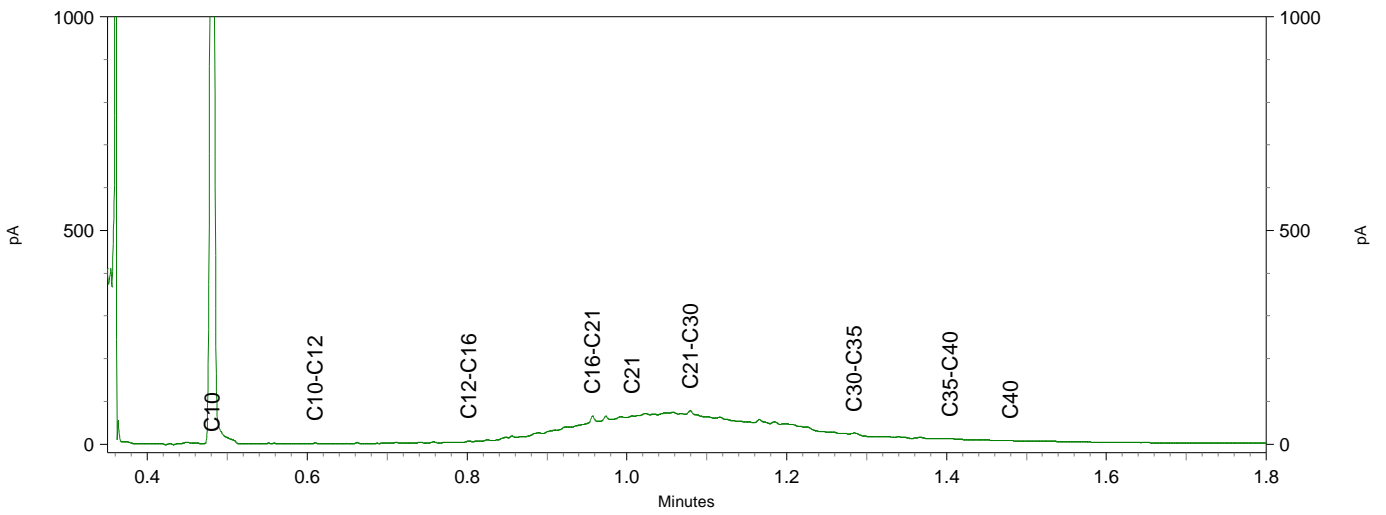
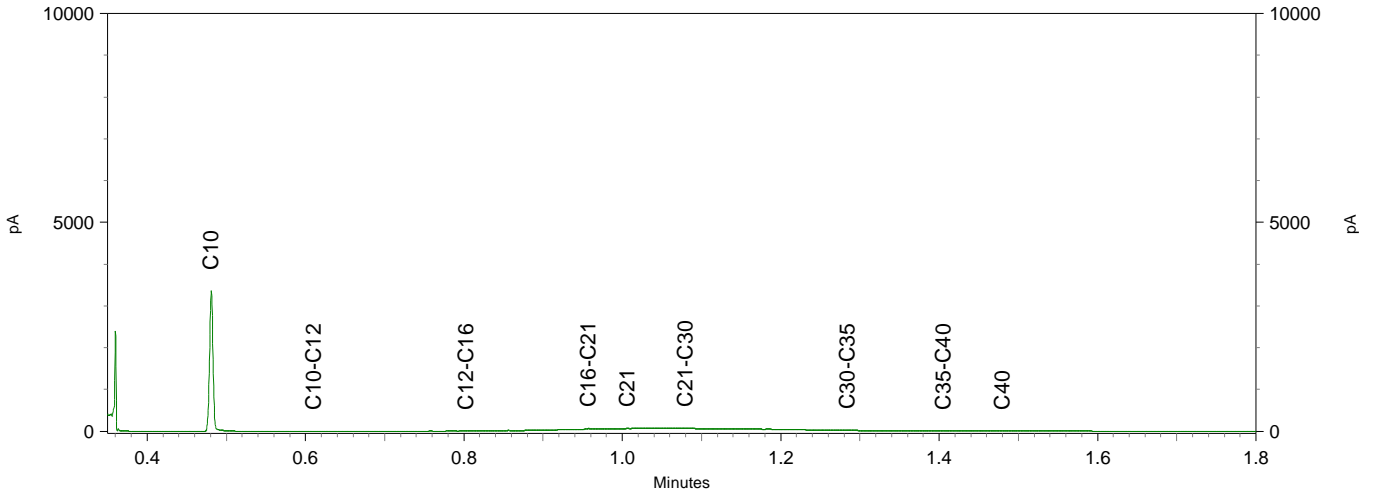
V





Sample ID.: 11803251
Certificate no.:2021004194
Sample description.: 104/G03-4 (150-200)

V



Inventerra Milieuadviesbureau
T.a.v. Jos Voorhorst
Nijverheidsweg 34
3341 LJ HENDRIK-IDO-AMBACHT

Analyscertificaat

Datum: 04-Feb-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021014677/1
Uw project/verslagnummer	20-2393
Uw projectnaam	Alblasserdam
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	11-Jan-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	20-2393	Certificaatnummer/Versie	2021014677/1
Uw projectnaam	Alblasserdam	Startdatum analyse	28-Jan-2021
Uw ordernummer		Datum einde analyse	04-Feb-2021
Uw monsternemer	Peter Achterberg	Rapportagedatum	04-Feb-2021/16:36
		Bijlage	A, B, C, D
		Pagina	1/5

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses						
Verkleinen kaakbreker					Uitgevoerd	
S Droge stof	% (m/m)	89.7	92.7	92.4	81.3	75.8
S Organische stof	% (m/m) ds	1.8	2.5	0.9	8.8	3.8
Gloeirest	% (m/m) ds	98	97	99	91	96
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3.3	2.4	2.0	3.6	6.1
Metalen						
S Barium (Ba)	mg/kg ds	130	97	110	220	
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.29	0.43	<0.20	4.0	
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	12	6.8	9.6	22	
S Koper (Cu)	mg/kg ds	41	230	66	3400	140
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.097	<0.050	0.051	0.17	
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	7.2	
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	39	15	27	91	
S Lood (Pb)	mg/kg ds	83	120	130	980	
S Zink (Zn)	mg/kg ds	200	150	150	1200	
Polychloorbifenylen, PCB						
S PCB 28	mg/kg ds		<0.0010			
S PCB 52	mg/kg ds		<0.0010			
S PCB 101	mg/kg ds		0.0032			
S PCB 118	mg/kg ds		0.0022			
S PCB 138	mg/kg ds		0.0062 ¹⁾			
S PCB 153	mg/kg ds		0.0056			
S PCB 180	mg/kg ds		0.0044			
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds		0.023			

Nr. Uw monsteromschrijving

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	101-2 (20-50)	Grond (AS3000)	11836952
2	102/G01-1 (15-50)	Grond (AS3000)	11836953
3	103-1 (100-150)	Grond (AS3000)	11836954
4	104/G03-1 (0-50)	Grond (AS3000)	11836955
5	104/G03-2 (50-100)	Grond (AS3000)	11836956

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	20-2393	Certificaatnummer/Versie	2021014677/1
Uw projectnaam	Alblasserdam	Startdatum analyse	28-Jan-2021
Uw ordernummer		Datum einde analyse	04-Feb-2021
Uw monsternemer	Peter Achterberg	Rapportagedatum	04-Feb-2021/16:36
		Bijlage	A, B, C, D
		Pagina	2/5

Analyse	Eenheid	6	7	8	9	10
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses						
S Droge stof	% (m/m)	81.8	69.4	88.7	71.0	87.1
S Organische stof	% (m/m) ds	8.1	8.3	3.2	3.9	4.5
Gloeirest	% (m/m) ds	92	91	97	95	95
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3.6	7.0	<2.0	8.6	4.0
Metalen						
S Barium (Ba)	mg/kg ds	220		170		170
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	5.8		0.81		1.7
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	18		7.3		14
S Koper (Cu)	mg/kg ds	820	470	800	8.0	760
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.15		0.12		0.11
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	3.9		<1.5		10
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	65		16		38
S Lood (Pb)	mg/kg ds	510		260		380
S Zink (Zn)	mg/kg ds	840		510		730

Nr. Uw monsteromschrijving

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
6	105-1 (0-50)	Grond (AS3000)	11836957
7	105-2 (50-100)	Grond (AS3000)	11836958
8	106-2 (20-50)	Grond (AS3000)	11836959
9	106-3 (50-100)	Grond (AS3000)	11836960
10	107/G05-1 (0-50)	Grond (AS3000)	11836961

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	20-2393	Certificaatnummer/Versie	2021014677/1
Uw projectnaam	Alblasserdam	Startdatum analyse	28-Jan-2021
Uw ordernummer		Datum einde analyse	04-Feb-2021
Uw monsternemer	Peter Achterberg	Rapportagedatum	04-Feb-2021/16:36
		Bijlage	A, B, C, D
		Pagina	3/5

Analyse	Eenheid	11	12	13	14	15
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses						
S Droge stof	% (m/m)	77.6	80.6	78.8	79.8	82.0
S Organische stof	% (m/m) ds	3.8	3.3	1.9	2.3	2.4
Gloeirest	% (m/m) ds	96	96	98	98	97
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	5.9	8.8	6.9	<2.0	5.1
Metalen						
S Barium (Ba)	mg/kg ds		110		79	
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds		0.48		0.94	
S Kobalt (Co)	mg/kg ds		7.5		4.9	
S Koper (Cu)	mg/kg ds	56	32	12	110	35
S Kwik (Hg)	mg/kg ds		0.11		0.15	
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds		<1.5		<1.5	
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds		15		18	
S Lood (Pb)	mg/kg ds		140		94	
S Zink (Zn)	mg/kg ds		170		250	

Nr. Uw monsteromschrijving

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
11	107/G05-2 (50-100)	Grond (AS3000)	11836962
12	108-1 (18-50)	Grond (AS3000)	11836963
13	108-2 (50-100)	Grond (AS3000)	11836964
14	109-2 (20-50)	Grond (AS3000)	11836965
15	109-3 (50-100)	Grond (AS3000)	11836966

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).



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	20-2393	Certificaatnummer/Versie	2021014677/1
Uw projectnaam	Alblasserdam	Startdatum analyse	28-Jan-2021
Uw ordernummer		Datum einde analyse	04-Feb-2021
Uw monsternemer	Peter Achterberg	Rapportagedatum	04-Feb-2021/16:36
		Bijlage	A, B, C, D
		Pagina	4/5

Analyse	Eenheid	16	17	18	19	20
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses						
Verkleinen kaakbreker						Uitgevoerd
S Droge stof	% (m/m)	76.5	82.9	84.2	83.0	86.8
S Organische stof	% (m/m) ds	4.8	3.3	3.1	0.9	3.9
Gloeirest	% (m/m) ds	95	96	97	99	96
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	6.9	7.3	4.2	<2.0	<2.0
Metalen						
S Barium (Ba)	mg/kg ds	66		83		340
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.44		0.46		0.55
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	6.2		4.3		16
S Koper (Cu)	mg/kg ds	17	12	360	23	160
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.20		<0.050		0.084
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5		<1.5		4.2
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	16		12		41
S Lood (Pb)	mg/kg ds	66		290		150
S Zink (Zn)	mg/kg ds	150		180		250

Nr. Uw monsteromschrijving

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
16	110/G02-2 (20-50)	Grond (AS3000)	11836967
17	110/G02-3 (50-100)	Grond (AS3000)	11836968
18	111-2 (20-50)	Grond (AS3000)	11836969
19	111-3 (50-100)	Grond (AS3000)	11836970
20	112-2 (20-50)	Grond (AS3000)	11836971

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	20-2393	Certificaatnummer/Versie	2021014677/1
Uw projectnaam	Alblasserdam	Startdatum analyse	28-Jan-2021
Uw ordernummer		Datum einde analyse	04-Feb-2021
Uw monsternemer	Peter Achterberg	Rapportagedatum	04-Feb-2021/16:36
		Bijlage	A, B, C, D
		Pagina	5/5

Analyse	Eenheid	21	22	23
Voorbehandeling				
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses				
S Droge stof	% (m/m)	96.3	84.1	60.3
S Organische stof	% (m/m) ds	<0.7	3.8	8.9
Gloeirest	% (m/m) ds	100	96	90
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2.0	2.4	23.1
Metalen				
S Barium (Ba)	mg/kg ds		230	
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds		1.4	
S Kobalt (Co)	mg/kg ds		11	
S Koper (Cu)	mg/kg ds	9.0	650	16
S Kwik (Hg)	mg/kg ds		0.11	
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds		2.4	
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds		28	
S Lood (Pb)	mg/kg ds		250	
S Zink (Zn)	mg/kg ds		18000	
Polychloorbifenylen, PCB				
S PCB 28	mg/kg ds		<0.0010	
S PCB 52	mg/kg ds		0.059	
S PCB 101	mg/kg ds		0.20	
S PCB 118	mg/kg ds		0.076	
S PCB 138	mg/kg ds		0.26 ¹⁾	
S PCB 153	mg/kg ds		0.29	
S PCB 180	mg/kg ds		0.18	
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds		1.1	

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
21	112-3 (50-100)	Grond (AS3000)	11836972
22	113/G04-2 (20-50)	Grond (AS3000)	11836973
23	113/G04-3 (50-100)	Grond (AS3000)	11836974

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.

JB
TESTEN
RvA L010



Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021014677/1

Pagina 1/2

Monster nr.	Uw monsteromschrijving			Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
Barcode	Boornr	Van	Tot		
11836952	101-2 (20-50)				
0538605088	101	20	50	11-Jan-2021	2
11836953	102/G01-1 (15-50)				
0538605089	102/G01	15	50	11-Jan-2021	1
11836954	103-1 (100-150)				
0538605102	103	100	150	11-Jan-2021	1
11836955	104/G03-1 (0-50)				
0538605094	104/G03	0	50	11-Jan-2021	1
11836956	104/G03-2 (50-100)				
0538605109	104/G03	50	100	11-Jan-2021	2
11836957	105-1 (0-50)				
0538605140	105	0	50	11-Jan-2021	1
11836958	105-2 (50-100)				
0538605157	105	50	100	11-Jan-2021	2
11836959	106-2 (20-50)				
0538605158	106	20	50	11-Jan-2021	2
11836960	106-3 (50-100)				
0538605146	106	50	100	11-Jan-2021	3
11836961	107/G05-1 (0-50)				
0538605154	107/G05	0	50	11-Jan-2021	1
11836962	107/G05-2 (50-100)				
0538605155	107/G05	50	100	11-Jan-2021	2
11836963	108-1 (18-50)				
0538605153	108	18	50	11-Jan-2021	1
11836964	108-2 (50-100)				
0538605142	108	50	100	11-Jan-2021	2
11836965	109-2 (20-50)				
0538605139	109	20	50	11-Jan-2021	2
11836966	109-3 (50-100)				
0538605143	109	50	100	11-Jan-2021	3
11836967	110/G02-2 (20-50)				
0538605147	110/G02	20	50	11-Jan-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: NL71BNP0227924525
 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. 2021014677/1

Pagina 2/2

Monster nr.	Uw monsteromschrijving			Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
	Barcode	Boornr	Van Tot		
11836968	110/G02-3 (50-100)				
0538605055	110/G02	50	100	11-Jan-2021	3
11836969	111-2 (20-50)				
0538605054	111	20	50	11-Jan-2021	2
11836970	111-3 (50-100)				
0538605047	111	50	100	11-Jan-2021	3
11836971	112-2 (20-50)				
0538605028	112	20	50	11-Jan-2021	2
11836972	112-3 (50-100)				
0538605032	112	50	100	11-Jan-2021	3
11836973	113/G04-2 (20-50)				
0538605039	113/G04	20	50	11-Jan-2021	2
11836974	113/G04-3 (50-100)				
0538605053	113/G04	50	100	11-Jan-2021	3



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 (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2021014677/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

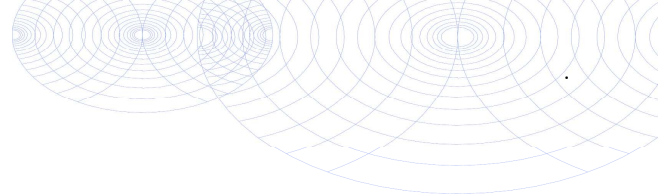
PCB 138 kan positief beïnvloed worden door PCB 163.

**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 2021014677/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Malen kaakbreker (1kg)	W0101	Voorbehandeling	NEN-EN 16179
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
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0271	GC-MS	pb 3010-8 en NEN 6980

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



**Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2021014677/1**

Pagina 1/1

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

Analyse

De conserveringstermijn is voor de betreffende analyse overschreden.

Extractie PCB/PAK

Monster nr.

11836953

11836973

**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).

Inventerra Milieuadviesbureau
T.a.v. Arjo van Houwelingen
Nijverheidsweg 34
3341 LJ HENDRIK-IDO-AMBACT

Analyscertificaat

Datum: 25-Feb-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021026195/1
Uw project/verslagnummer	20-2393
Uw projectnaam	Alblasserdam
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	18-Feb-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 20-2393
 Uw projectnaam Alblasserdam
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2021026195/1
 Startdatum analyse 18-Feb-2021
 Datum einde analyse 25-Feb-2021
 Rapportagedatum 25-Feb-2021/15:35
 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						
Verkleinen kaakbreker		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
S Droge stof	% (m/m)	77.7	84.8	84.4	89.3	89.1
S Organische stof	% (m/m) ds	4.4 ¹⁾	2.7 ¹⁾	5.6 ¹⁾	1.0 ¹⁾	1.7 ¹⁾
Gloeirest	% (m/m) ds	95	97	94	99	98
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	0.028	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	0.0084	0.088	0.0029	0.0016
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	0.0038	0.032	0.0021	0.0014
S PCB 138	mg/kg ds	0.0014 ³⁾	0.018 ³⁾	0.099 ³⁾	0.0089 ³⁾	0.0053 ³⁾
S PCB 153	mg/kg ds	0.0014	0.021	0.11	0.0094	0.0052
S PCB 180	mg/kg ds	0.0012	0.019	0.065	0.0084	0.0050
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0068	0.072	0.42	0.033	0.020

Nr. Uw monsteromschrijving

1 113a-3 (80-130)
 2 114-2 (30-65)
 3 115-2 (30-80)
 4 116-2 (30-70)
 5 117-2 (30-50)

Opgegeven monstermatrix

Grond (AS3000) 11874209
 Grond (AS3000) 11874210
 Grond (AS3000) 11874211
 Grond (AS3000) 11874212
 Grond (AS3000) 11874213

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).



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 20-2393
 Uw projectnaam Alblasserdam
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2021026195/1
 Startdatum analyse 18-Feb-2021
 Datum einde analyse 25-Feb-2021
 Rapportagedatum 25-Feb-2021/15:35
 Bijlage A, B, C
 Pagina 2/4

Analyse	Eenheid	6	7	8	9	10
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses						
Verkleinen kaakbreker		Uitgevoerd				
S Droge stof	% (m/m)	81.3	94.5	96.1	79.9	22.5
S Organische stof	% (m/m) ds	5.6 ¹⁾	1.0	1.6	1.6 ¹⁾	56.2 ¹⁾
Gloeirest	% (m/m) ds	94	99	98	98	43
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds		<2.0	<2.0		
Metalen						
S Barium (Ba)	mg/kg ds		39	54		
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds		<0.20	0.47		
S Kobalt (Co)	mg/kg ds		5.1	4.3		
S Koper (Cu)	mg/kg ds		930	200		
S Kwik (Hg)	mg/kg ds		0.16	0.11		
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds		<1.5	<1.5		
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds		9.4	16		
S Lood (Pb)	mg/kg ds		290	130		
S Zink (Zn)	mg/kg ds		190	200		
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds				360	9.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds				1500	65
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds				1400	83
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds				230	97
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds				<5.0	88
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds				<6.0	<18
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds				3400 ²⁾	360
Chromatogram olie (GC)					Zie bijl.	Zie bijl.
Polychloorbifenylen, PCB						
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010				
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010				

Nr. Uw monsteromschrijving

6 117-3 (50-80)
 7 119-1 (6-50)
 8 120-1 (6-50)
 9 121-3 (100-150)
 10 121-5 (170-200)

Opgegeven monstermatrix

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

Monster nr.

11874214
 11874215
 11874216
 11874217
 11874218

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 20-2393
 Uw projectnaam Alblasserdam
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2021026195/1
 Startdatum analyse 18-Feb-2021
 Datum einde analyse 25-Feb-2021
 Rapportagedatum 25-Feb-2021/15:35
 Bijlage A, B, C
 Pagina 3/4

Analyse	Eenheid	6	7	8	9	10
S PCB 101	mg/kg ds	0.0014				
S PCB 118	mg/kg ds	0.0018				
S PCB 138	mg/kg ds	0.0039 ³⁾				
S PCB 153	mg/kg ds	0.0038				
S PCB 180	mg/kg ds	0.0026				
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.015				

Nr. Uw monsteromschrijving

6 117-3 (50-80)
 7 119-1 (6-50)
 8 120-1 (6-50)
 9 121-3 (100-150)
 10 121-5 (170-200)

Opgegeven monstermatrix

Grond (AS3000) 11874214
 Grond (AS3000) 11874215
 Grond (AS3000) 11874216
 Grond (AS3000) 11874217
 Grond (AS3000) 11874218

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 20-2393
 Uw projectnaam Alblasserdam
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2021026195/1
 Startdatum analyse 18-Feb-2021
 Datum einde analyse 25-Feb-2021
 Rapportagedatum 25-Feb-2021/15:35
 Bijlage A, B, C
 Pagina 4/4

Analyse	Eenheid	11
Bodemkundige analyses		
S Droge stof	% (m/m)	84.1
S Organische stof	% (m/m) ds	1.8 ¹⁾
Gloeirest	% (m/m) ds	98

Nr. Uw monsteromschrijving

11 124-3 (70-120)

Opgegeven monstermatrix

Grond (AS3000)

Monster nr.

11874219

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).





Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021026195/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving			Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
	Barcode	Boornr	Van Tot		
11874209		113a-3 (80-130)			
0538630347	113a	80	130	18-Feb-2021	3
11874210		114-2 (30-65)			
0538630332	114	30	65	18-Feb-2021	2
11874211		115-2 (30-80)			
0538630328	115	30	80	18-Feb-2021	2
11874212		116-2 (30-70)			
0538630323	116	30	70	18-Feb-2021	2
11874213		117-2 (30-50)			
0538630357	117	30	50	18-Feb-2021	2
11874214		117-3 (50-80)			
0538630345	117	50	80	18-Feb-2021	3
11874215		119-1 (6-50)			
0538571778	119	6	50	18-Feb-2021	1
11874216		120-1 (6-50)			
0538571790	120	6	50	18-Feb-2021	1
11874217		121-3 (100-150)			
0538571786	121	100	150	18-Feb-2021	3
11874218		121-5 (170-200)			
0538571779	121	170	200	18-Feb-2021	5
11874219		124-3 (70-120)			
0538630726	124	70	120	18-Feb-2021	3



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: NL71BNP0227924525
 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 (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2021026195/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

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

Opmerking 2)

Vluchtige oliefractie aanwezig.

Opmerking 3)

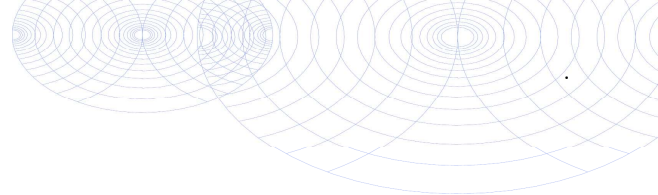
PCB 138 kan positief beïnvloed worden door PCB 163.

**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).



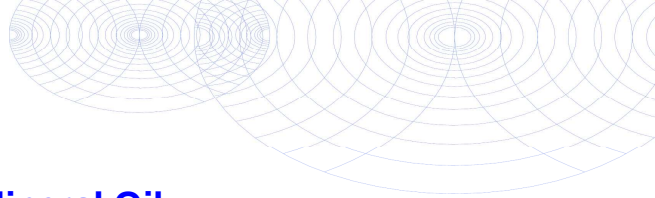
Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2021026195/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Malen kaakbreker (1kg)	W0101	Voorbehandeling	NEN-EN 16179
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

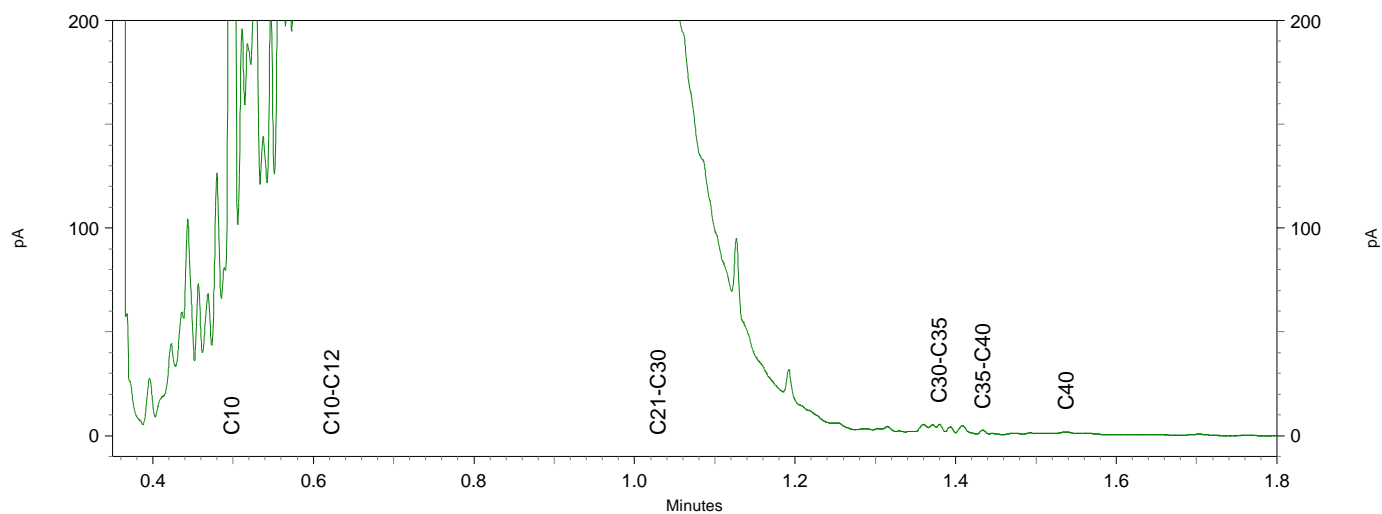
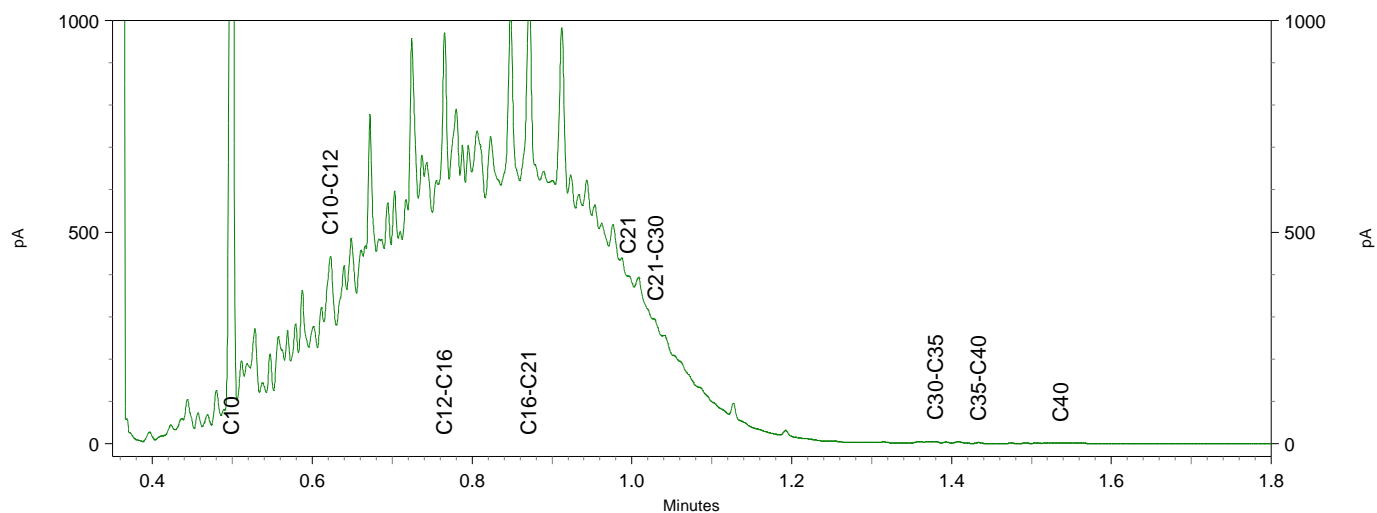
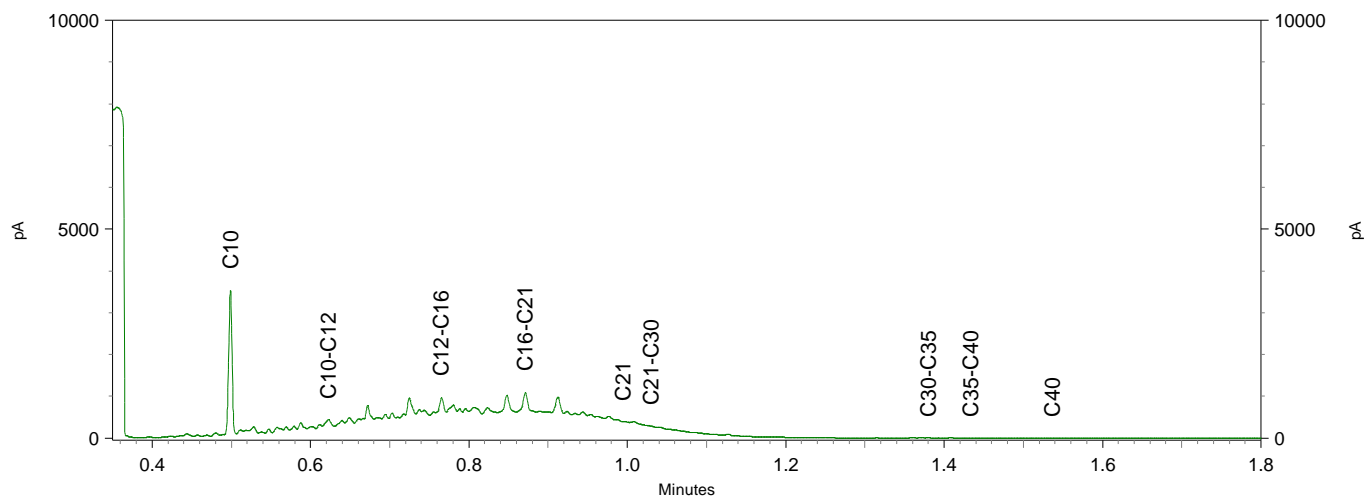
Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2020.



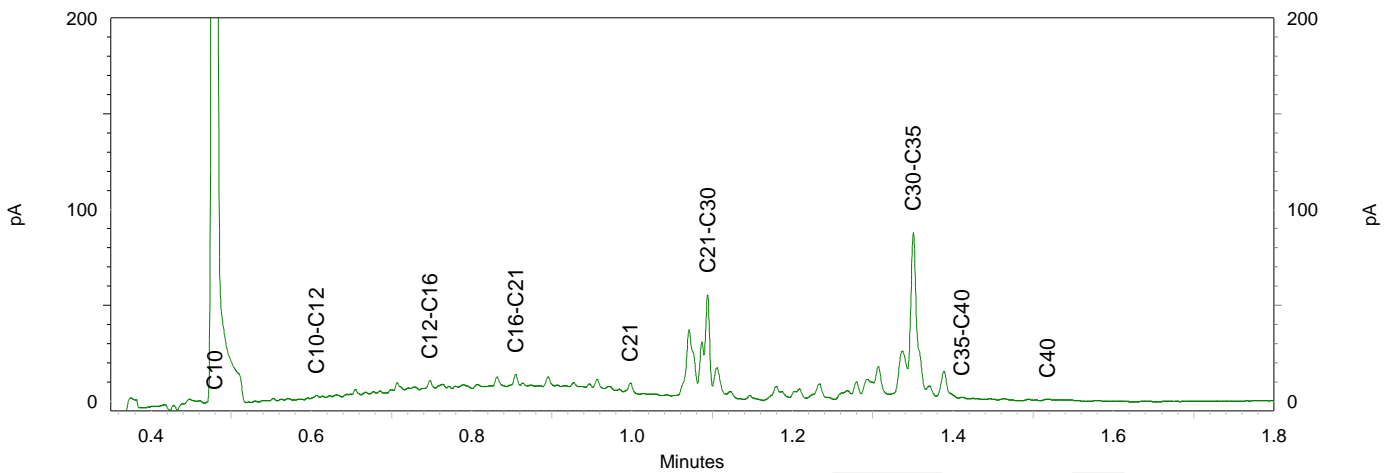
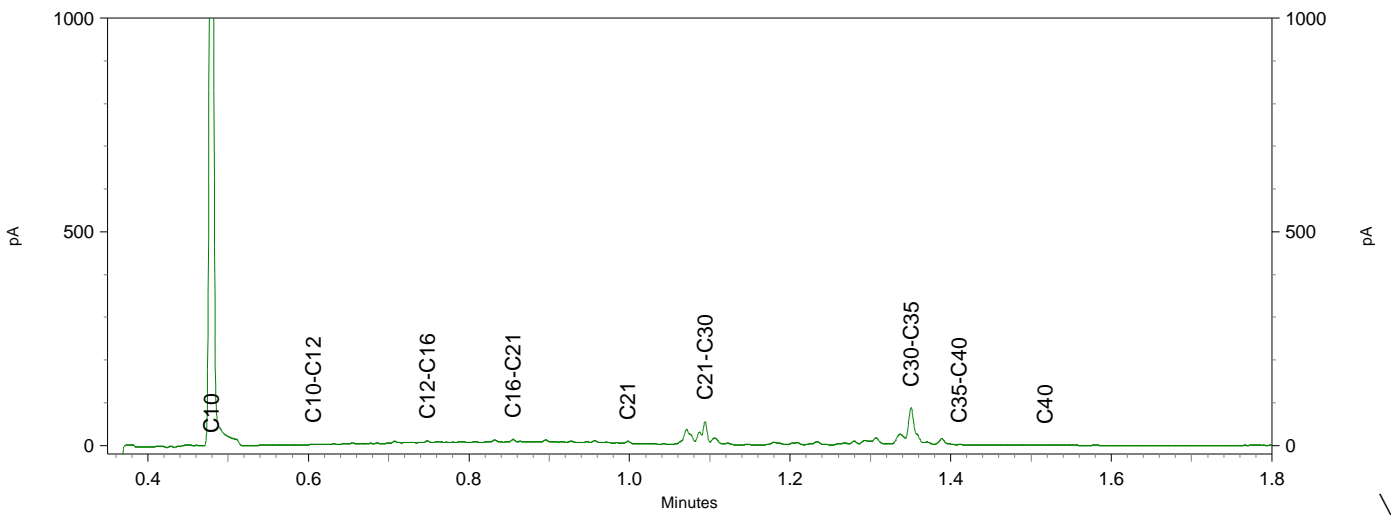
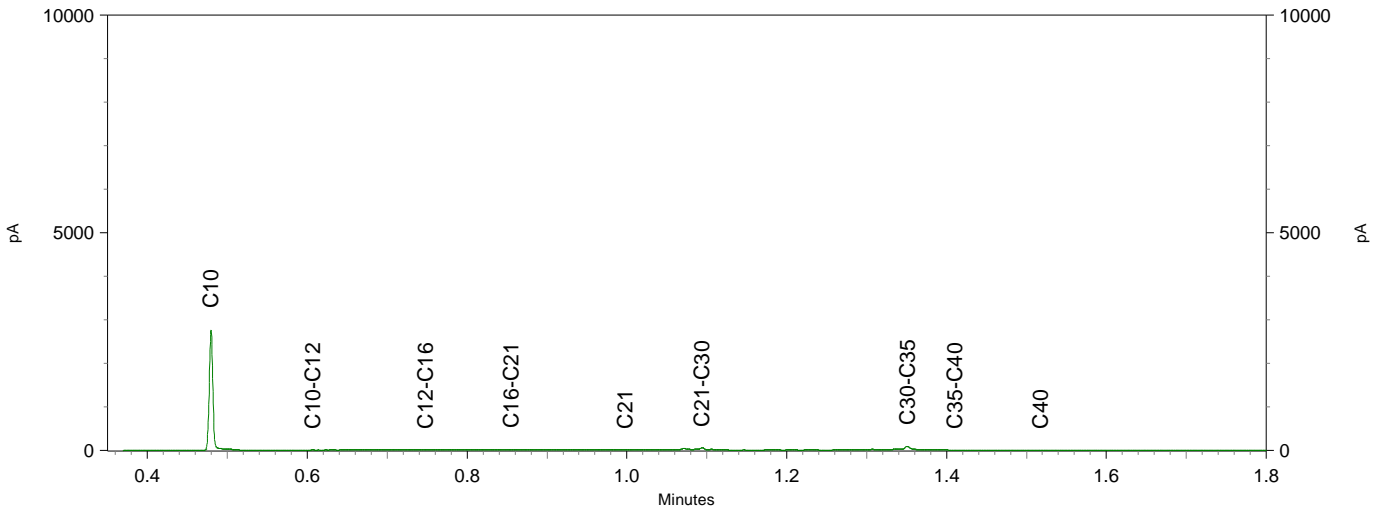


Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 11874217
 Certificate no.: 2021026195
 Sample description.: 121-3 (100-150)
 V



Sample ID.: 11874218
 Certificate no.: 2021026195
 Sample description.: 121-5 (170-200)
 V



Inventerra Milieuadviesbureau
T.a.v. Jos Voorhorst
Nijverheidsweg 34
3341 LJ HENDRIK-IDO-AMBACHT

Analyscertificaat

Datum: 03-Mar-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021032383/1
Uw project/verslagnummer	20-2393
Uw projectnaam	Alblasserdam
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	18-Feb-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	20-2393	Certificaatnummer/Versie	2021032383/1
Uw projectnaam	Alblasserdam	Startdatum analyse	01-Mar-2021
Uw ordernummer		Datum einde analyse	03-Mar-2021
Uw monsternemer		Rapportagedatum	03-Mar-2021/16:32
		Bijlage	A, C, D
		Pagina	1/1

Analyse	Eenheid	1
Voorbehandeling		
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd
Bodemkundige analyses		
S Droge stof	% (m/m)	83.3
Minerale olie		
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	22
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	16
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	8.4
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	51
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.

Nr. Uw monsteromschrijving

1 124-3a (70-120)

Opgegeven monstermatrix

Grond (AS3000)

Monster nr.

11895193

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.

JO

TESTEN
RvA L010



Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021032383/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving			Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
	Barcode	Boornr	Van Tot		
11895193		124-3a (70-120)			
0538630726	124	70	120	18-Feb-2021	3



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 (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2021032383/1

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
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	pb 3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram M0 (GC)	W0202	GC-FID	NEN-EN-ISO 16703

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

**Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2021032383/1**

Pagina 1/1

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

Analyse

De conserveringstermijn is voor de betreffende analyse overschreden.

Minerale Olie (GC) (Voorbehandeling)

Monster nr.

11895193

**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).

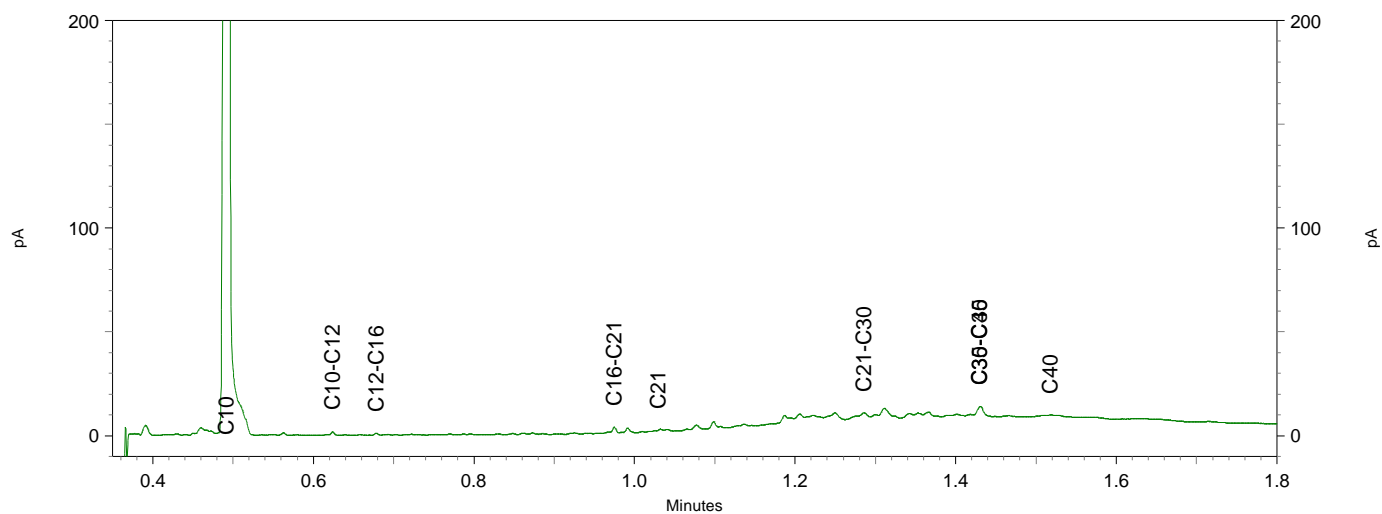
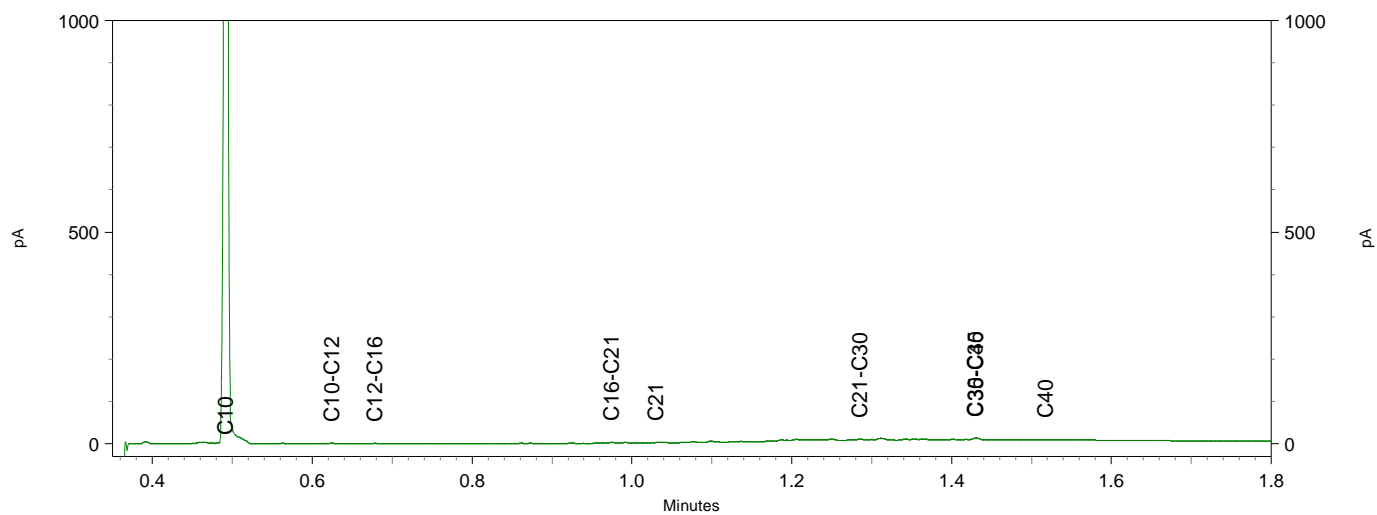
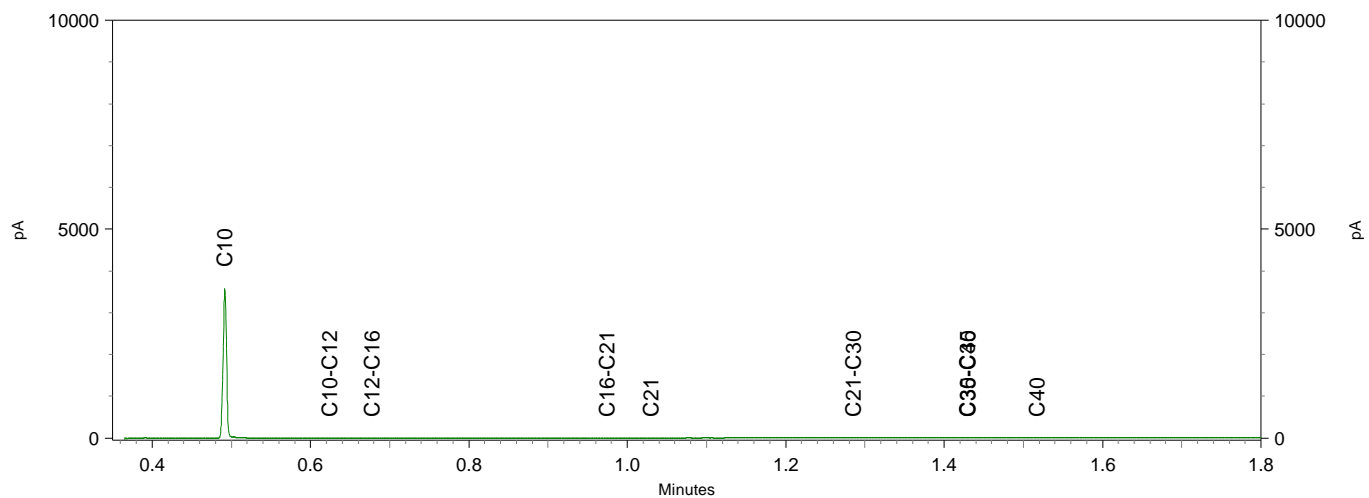
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 11895193 HI CC +SPOEL 27B_0302_2

Certificate no.: 2021032383

Sample description.: 124-3a (70-120)

V





Inventerra Milieuadviesbureau
T.a.v. Jos Voorhorst
Nijverheidsweg 34
3341 LJ HENDRIK-IDO-AMBACHT

Analyscertificaat

Datum: 20-Jan-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021007585/1
Uw project/verslagnummer	20-2393
Uw projectnaam	Alblasserdam
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	18-Jan-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	20-2393	Certificaatnummer/Versie	2021007585/1
Uw projectnaam	Alblasserdam	Startdatum analyse	18-Jan-2021
Uw ordernummer		Datum einde analyse	20-Jan-2021
Uw monsternemer	Peter van Achterberg	Rapportagedatum	20-Jan-2021/14:59

Bijlage	A, B, C
Pagina	1/2

Analyse	Eenheid	1	2
Metalen			
S Barium (Ba)	µg/L	140	120
S Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	µg/L	<2.0	<2.0
S Koper (Cu)	µg/L	3.1	<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	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	104-1-1	Water (AS3000)	11813868
2	109-1-1	Water (AS3000)	11813869

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	20-2393	Certificaatnummer/Versie	2021007585/1
Uw projectnaam	Alblasserdam	Startdatum analyse	18-Jan-2021
Uw ordernummer		Datum einde analyse	20-Jan-2021
Uw monsternemer	Peter van Achterberg	Rapportagedatum	20-Jan-2021/14:59
		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	160	<10
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	540	<10
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	590	<10
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	220	<15
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	25	<10
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	<10
S Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	1600	<50
Chromatogram		Zie bijl.	

Nr. Uw monsteromschrijving

1	104-1-1
2	109-1-1

Opgegeven monstermatrix

Water (AS3000)	11813868
Water (AS3000)	11813869

Monster nr.

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. 2021007585/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving			Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
	Barcode	Boornr	Van Tot		
11813868	104-1-1				
0691991884	104/G03	150	250	18-Jan-2021	1
0800957427	104/G03	150	250	18-Jan-2021	2
11813869	109-1-1				
0691993154	109	150	250	18-Jan-2021	1
0800981173	109	150	250	18-Jan-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: NL71BNPR0227924525
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 (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2021007585/1**

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).

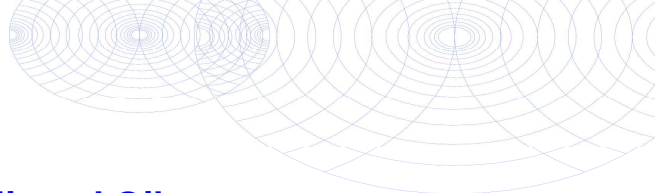


Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2021007585/1

Pagina 1/1

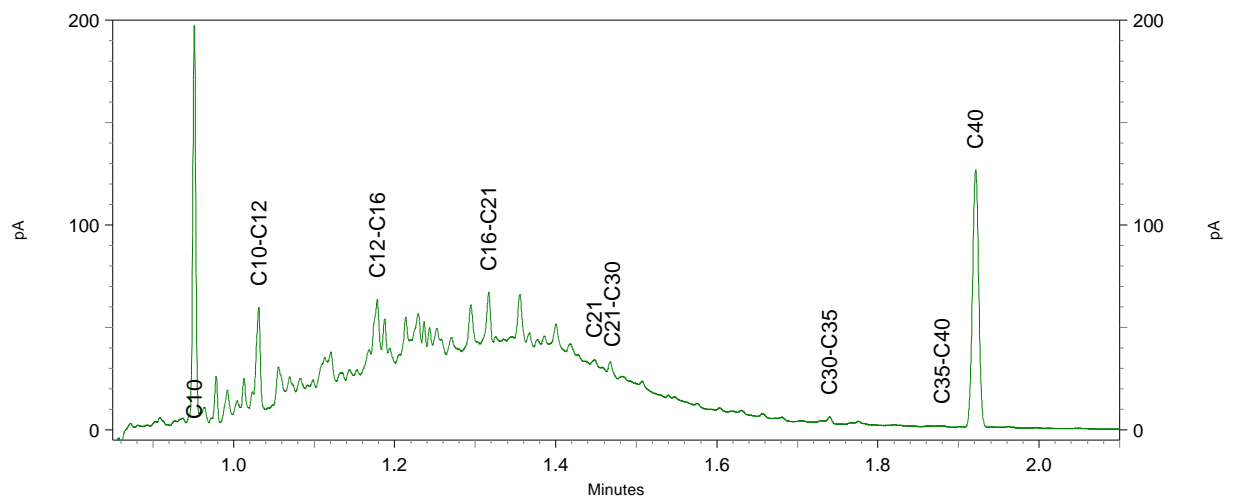
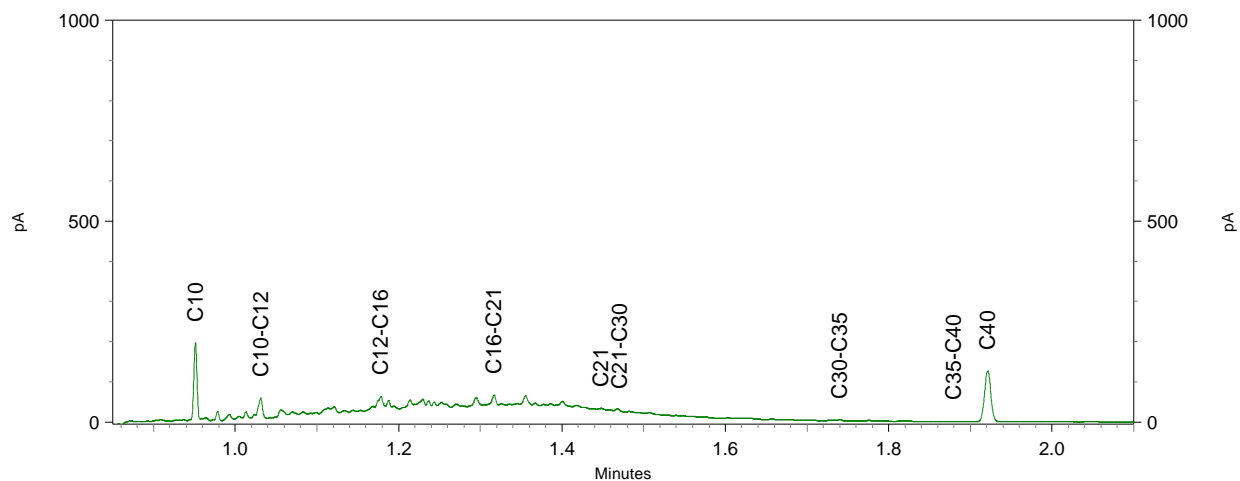
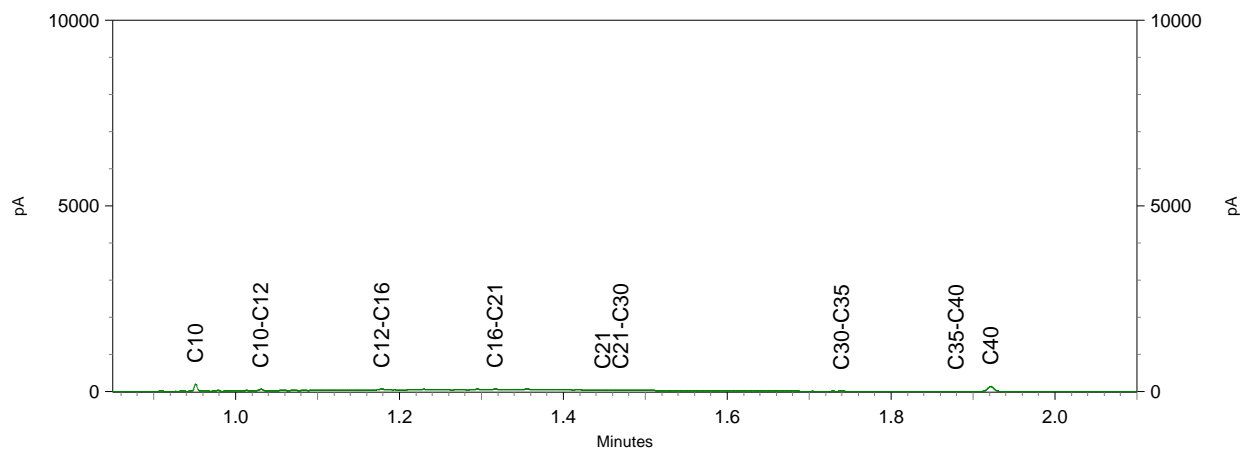
Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Metalen			
Barium (Ba)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0421	ICP-MS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

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



Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 11813868
 Certificate no.: 2021007585
 Sample description.: 104-1-1
 V



Inventerra Milieuadviesbureau
T.a.v. Jos Voorhorst
Nijverheidsweg 34
3341 LJ HENDRIK-IDO-AMBACHT

Analyscertificaat

Datum: 03-Mar-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021031954/1
Uw project/verslagnummer	20-2393
Uw projectnaam	Alblasserdam
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	25-Feb-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	20-2393	Certificaatnummer/Versie	2021031954/1
Uw projectnaam	Alblasserdam	Startdatum analyse	01-Mar-2021
Uw ordernummer		Datum einde analyse	03-Mar-2021
Uw monsternemer	Nick Fleischmann	Rapportagedatum	03-Mar-2021/10:51
		Bijlage	A, C
		Pagina	1/1

Analyse	Eenheid	1	2	3
Minerale olie				
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	<10	<10
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	<10	<10
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	<10	20
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	<15	25
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	<10	<10
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	<10	<10
S Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	<50	52
Chromatogram				Zie bijl.

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	122-1-1 (350-450)	Water (AS3000)	11893831
2	124-1-1 (150-250)	Water (AS3000)	11893832
3	125-1-1 (150-250)	Water (AS3000)	11893833

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. 2021031954/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving			Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
	Barcode	Boornr	Van Tot		
11893831		122-1-1 (350-450)			
0680503796	122	350	450	25-Feb-2021	06805037961
11893832		124-1-1 (150-250)			
0680503791	124	150	250	25-Feb-2021	0680503791\$
11893833		125-1-1 (150-250)			
0680503784	125	150	250	25-Feb-2021	0680503784+

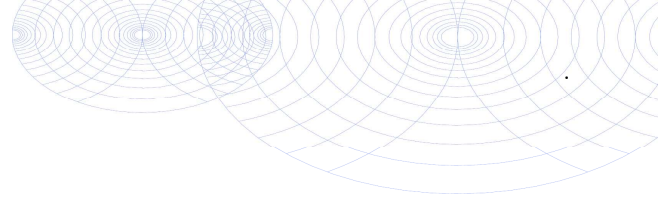


Eurofins Analytico B.V.

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: NL71BNPR0227924525
 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 2021031954/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C40)	W0215	GC-FID	pb 3110-5
Chromatogram olie (GC)	W0215	GC-FID	Eigen methode

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

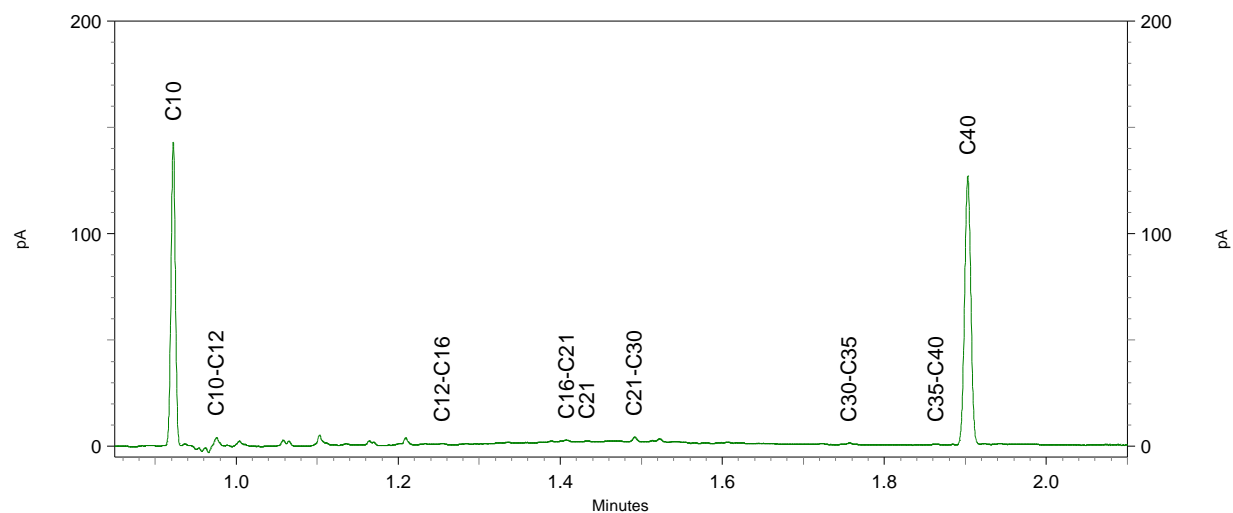
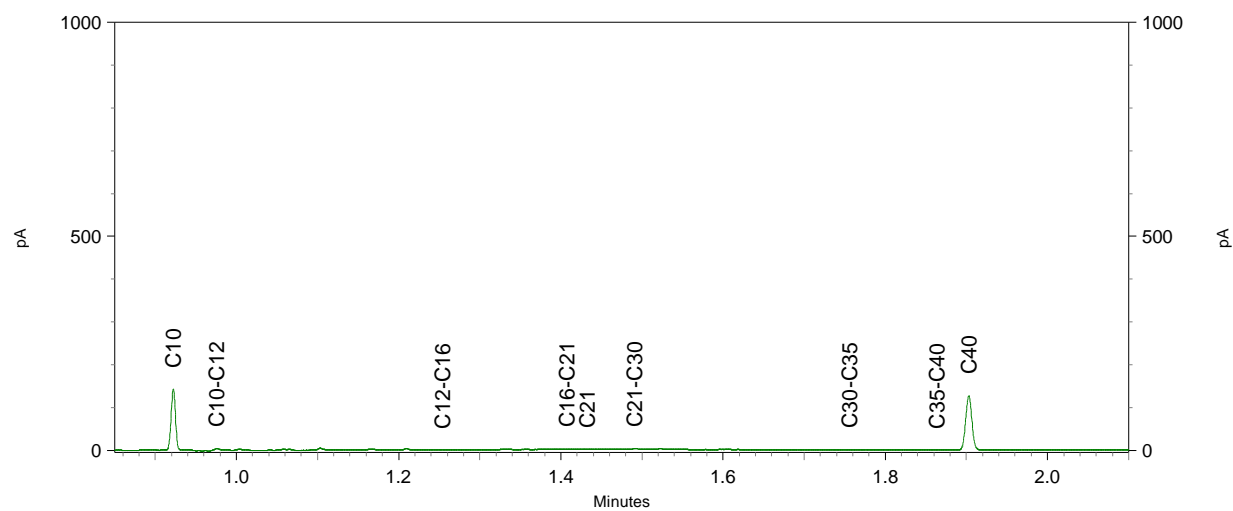
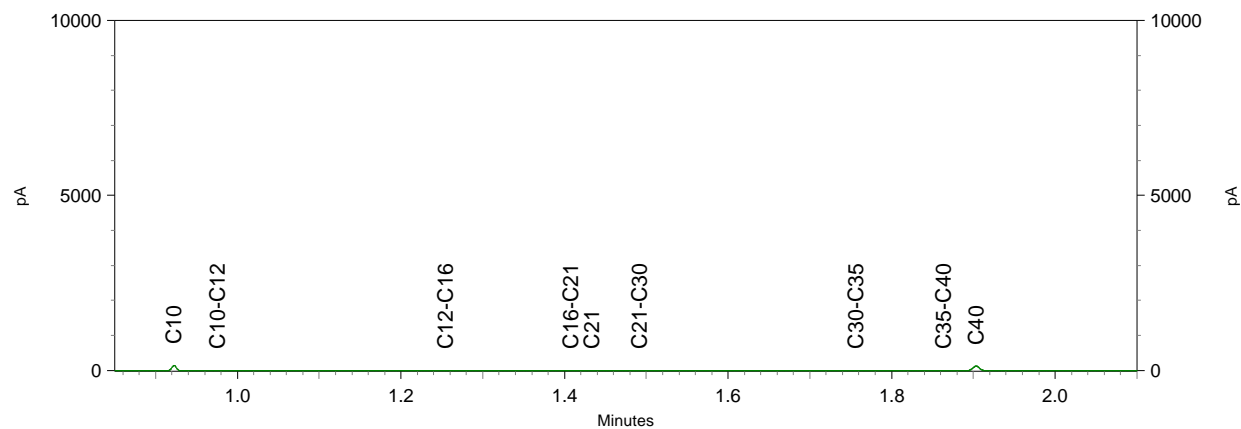
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 11893833

Certificate no.: 2021031954

Sample description.: 125-1-1 (150-250)

V





Inventerra Milieuadviesbureau
T.a.v. Jos Voorhorst
Nijverheidsweg 34
3341 LJ HENDRIK-IDO-AMBACHT

Analyscertificaat

Datum: 15-Jan-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021004186/1
Uw project/verslagnummer	20-2393
Uw projectnaam	Alblasserdam
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	11-Jan-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	20-2393	Certificaatnummer/Versie	2021004186/1
Uw projectnaam	Alblasserdam	Startdatum analyse	12-Jan-2021
Uw ordernummer		Datum einde analyse	15-Jan-2021
Uw monsternemer	Peter Achterberg	Rapportagedatum	15-Jan-2021/18:03
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	1/1

Analyse	Eenheid	1	2	3
Extern / Overig onderzoek				
Droge stof (Extern)	% (m/m)	93.1 ¹⁾	86.7 ¹⁾	86.8 ¹⁾
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	13.6 ²⁾	12.0 ²⁾	
Asbest fractie 0,5-1mm	mg	0.0 ²⁾	20 ²⁾	
Asbest fractie 1-2mm	mg	0.0 ²⁾	11 ²⁾	
Asbest fractie 2-4mm	mg	0.0 ²⁾	3.9 ²⁾	
Asbest fractie 4-8mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	
Asbest fractie 8-20mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	
Asbest fractie >20mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	
Asbest (som)	mg	<4.0 ²⁾	35 ²⁾	
Asbest in grond	mg/kg ds	<0.4 ²⁾	18 ²⁾	
Gemeten Asbestconcentratie	mg/kg ds	<0.4 ²⁾	3.4 ²⁾	
Gemeten concentratie Chrysotiel	mg/kg ds	<0.4 ²⁾	1.8 ²⁾	
Gemeten concentratie Amfibool	mg/kg ds	0.0 ²⁾	1.7 ²⁾	
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 ²⁾	0.4 ²⁾	
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 ²⁾	3.0 ²⁾	
Aantal stuks				6 ²⁾
Gewicht	g			359.8 ²⁾
Amfibool	mg			13000.0 ²⁾
Asbest (wit, chrysotiel)	mg			45000 ²⁾

Nr. Uw monsteromschrijving

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	AMM01 (0-50)	Asbestverdachte grond	11803222
2	AMM02 (0-50)	Asbestverdachte grond	11803223
3	AVM01 (0-50)	Asbestverdachte grond	11803224

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

Akkoord
Pr. coörd.

VA

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).



Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021004186/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving			Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
	Barcode	Boornr	Van Tot		
11803222	AMM01 (0-50)				
1620583MG	AMM01	0	50	11-Jan-2021	1
11803223	AMM02 (0-50)				
1620582MG	AMM02	0	50	11-Jan-2021	1
11803224	AVM01 (0-50)				
0016297AG	AVM01	0	50	11-Jan-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: NL71BNPR0227924525
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 (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2021004186/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

Opmerking 2)

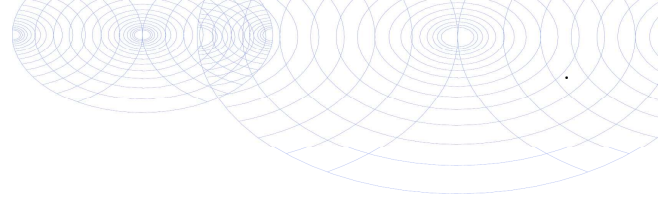
Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

**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 2021004186/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Extern / Overig onderzoek			
Droge stof (uitbesteed)	W0004	Extern	Uitbesteding
Asbest Grond NEN5898 2016	W0004	Microscopie	NEN 5898
Asbest Verz. NEN5898 2016	W0004	Microscopie	NEN 5898

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).

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1137805
Uw project omschrijving : 2021004186-20-2393
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6589603
Uw referentie : AMM01 (0-50)
Opgegeven bemonsteringsdatum : 11/01/2021

Asbestonderzoek

Initialen analist : A.M.
 Datum geanalyseerd : 15-01-2021

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 13640 g
 Droge massa aangeleverde monster : 12699 g
 Percentage droogrest : 93,1 m/m %
 Type zieving : nat

zeef fractie (mm)	massa zeef fractie (gram)	percentage zeef fractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	10882,7	87,2	13,3	0,12	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	143,8	1,2	26,8	18,64	0	0,0
1-2 mm	434,2	3,5	196,6	45,28	0	0,0
2-4 mm	194,0	1,6	194,0	100,00	0	0,0
4-8 mm	341,4	2,7	341,4	100,00	0	0,0
8-20 mm	455,8	3,7	455,8	100,00	0	0,0
>20 mm	32,8	0,3	32,8	100,00	0	0,0
Totaal	12484,7	100,0	1260,7		0	0,0

zeef fractie (mm)	asbest totaal			serpentijs asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1
1-2 mm	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	<0,4	0,0	0,6	<0,4	0,0	0,3	0,0	0,0	0,3

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijs asbest is chrysotiel.
 Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeef fracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeef fracties te sommeren.

Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentijs asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentijsasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,4 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentijs en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeef fractie <0,5 mm:
 - : geen asbest waargenomen

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

Opdrachtverificatiecode: WIHK-QRDP-VJXI-IQQX

Ref.: 1137805_certificaat_v1

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1137805
Uw project omschrijving : 2021004186-20-2393
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6589604
Uw referentie : AMM02 (0-50)
Opgegeven bemonsteringsdatum : 11/01/2021

Asbestonderzoek

Initialen analist : R.L.
 Datum geanalyseerd : 14-01-2021

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 12040 g
 Droge massa aangeleverde monster : 10439 g
 Percentage droogrest : **86,7 m/m %**
 Type zieving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	9244,6	90,4	14,0	0,15	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	245,2	2,4	35,4	14,44	31	42,0
1-2 mm	403,0	3,9	181,2	44,96	25	69,2
2-4 mm	114,6	1,1	114,6	100,00	5	19,5
4-8 mm	139,6	1,4	139,6	100,00	0	0,0
8-20 mm	83,6	0,8	83,6	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	10230,6	100,0	568,4		61	130,7

zeeffractie (mm)	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	+								
0,5-1 mm	2,0	0,8	3,9	1,0	0,4	1,9	1,0	0,4	1,9
1-2 mm	1,1	0,5	1,9	0,5	0,2	0,9	0,5	0,2	0,9
2-4 mm	0,4	0,3	0,5	0,2	0,2	0,3	0,1	0,1	0,2
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	3,4	1,6	6,2	1,8	0,8	3,2	1,7	0,8	3,1

Aangetroffen type asbest : Serpentine en Amfibool
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentine asbest is chrysotiel.
 Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties te sommeren.
 Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentine asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,2	0,1	0,4
niet hecht	1,5	1,5	3,0
totaal afgerond	1,8	1,7	

Gewogen concentratie (serpentineasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **18 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentine en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:
 + : enkele losse vezels

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

Opdrachtverificatiecode: WIHK-QRDP-VJXI-IQQX

Ref.: 1137805_certificaat_v1

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1137805
Uw project omschrijving : 2021004186-20-2393
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6589604
Uw referentie : AMM02 (0-50)
Opgegeven bemonsteringsdatum : 11/01/2021

Asbestonderzoek - productidentificatie

zeef fractie (mm)	materiaal	gebondenheid	asbestsoort	percentage (m/m %)
0.5-1 mm	vezelbundel	niet hecht	chrysotiel	2-5
			crocidoliet	2-5
1-2 mm	vezelbundel	niet hecht	chrysotiel	2-5
			crocidoliet	2-5
2-4 mm	cement, golfplaat	hecht	chrysotiel	10-15
			crocidoliet	5-10

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1137805
Uw project omschrijving : 2021004186-20-2393
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6589605
Uw referentie : AVM01 (0-50)
Opgegeven bemonsteringsdatum : 11/01/2021

Asbest verzamelmonster

Initialen analist : M.A.
Datum geanalyseerd : 12-01-2021

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 414,4 g
Droge massa aangeleverde monster : 359,8 g
Percentage droogrest : **86,82 m/m %**

type onderzocht materiaal	massa onderzocht materiaal (gram)	gebondenheid	percentage serpentijn asbest (m/m %)	percentage amfibool asbest (m/m %)	aantal geanalyseerde deeltjes	serpentijn massa asbest (mg)	amfibool massa asbest (mg)
cement, golfplaat	359,8	hecht	chrysotiel 10-15	crocidoliet 2-5	6	44975,0	12593,0
Totaal	359,8				6	44975,0	12593,0
					Ondergrens	35980	7196
					Bovengrens	53970	17990

Aangetroffen type asbest : Serpentijn en Amfibool
Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijn asbest is chrysotiel.
 Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	45000	13000	58000
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	45000	13000	

Totaal massa asbest: 58000 mg

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1137805
Uw project omschrijving : 2021004186-20-2393
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever:
Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

Asbest

Individuele monsters van dit project zijn als asbest verdacht gekwalificeerd. De analysedeelmonsters zijn met beschermende maatregelen in het laboratorium in behandeling genomen.

Opmerking bij project: - Eurofins Omegam heeft het asbestonderzoek in dit/deze monster(s) uitgevoerd volgens de NEN 5898, en zoals beschreven in een aparte bijlage als onderdeel van dit analysecertificaat. Voor de analyseresultaten van het asbestonderzoek geldt dat Eurofins Omegam de analyse heeft uitgevoerd in de monsters die de opdrachtgever, zoals deze staan vermeld in de koptekst van dit analysecertificaat, zelf heeft genomen of laten nemen en aan Eurofins Omegam heeft aangeboden. Eurofins Omegam draagt geen verantwoordelijkheid inzake de herkomst en representativiteit alsmede de veiligheid tijdens de monsterneming.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1137805
Uw project omschrijving : 2021004186-20-2393
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Barcodeschema's

<i>Monstercode</i>	<i>Uw referentie</i>	<i>uw monsterref.</i>	<i>uw diepte</i>	<i>uw barcode</i>
6589603	AMM01 (0-50)	AMM01	0-.5	1620583MG
6589604	AMM02 (0-50)	AMM02	0-.5	1620582MG
6589605	AVM01 (0-50)	AVM01	0-.5	0016297AG

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1137805
Uw project omschrijving : 2021004186-20-2393
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Analysemethoden in Grond (AS3000)

AS3000

In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Asbest verzamelmonster :
Asbestonderzoek : Conform AS3070 prestatieblad 1 en NEN 5898

Inventerra Milieuadviesbureau
T.a.v. Jos Voorhorst
Nijverheidsweg 34
3341 LJ HENDRIK-IDO-AMBACHT

Analyscertificaat

Datum: 23-Feb-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021026203/1
Uw project/verslagnummer	20-2393
Uw projectnaam	Alblasserdam
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	18-Feb-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 20-2393
 Uw projectnaam Alblasserdam
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2021026203/1
 Startdatum analyse 18-Feb-2021
 Datum einde analyse 23-Feb-2021
 Rapportagedatum 23-Feb-2021/21:47
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/1

Analyse	Eenheid	1	2	3
Extern / Overig onderzoek				
Droge stof (Extern)	% (m/m)	83.8 ¹⁾	86.4 ¹⁾	86.2 ¹⁾
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	13.4 ²⁾	13.0 ²⁾	14.5 ²⁾
Asbest fractie 0,5-1mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	91 ²⁾
Asbest fractie 1-2mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	53 ²⁾
Asbest fractie 2-4mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	64 ²⁾
Asbest fractie 4-8mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	320 ²⁾
Asbest fractie 8-20mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	1100 ²⁾
Asbest fractie >20mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest (som)	mg	<3.9 ²⁾	<4.6 ²⁾	1600 ²⁾
Asbest in grond	mg/kg ds	<0.4 ²⁾	<0.5 ²⁾	360 ²⁾
Gemeten Asbestconcentratie	mg/kg ds	<0.4 ²⁾	<0.5 ²⁾	130 ²⁾
Gemeten concentratie Chrysotiel	mg/kg ds	<0.4 ²⁾	<0.5 ²⁾	100 ²⁾
Gemeten concentratie Amfibool	mg/kg ds	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	26.0 ²⁾
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	120 ²⁾
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	12 ²⁾

Nr. Uw monsteromschrijving

1 G06-1 (0-50)
 2 MM1-1 (0-50)
 3 SL1-1 (0-50)

Opgegeven monstermatrix

Asbestverdachte grond
 Asbestverdachte grond
 Asbestverdachte grond

Monster nr.

11874236
 11874237
 11874238

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

**Akkoord
 Pr. coörd.**

VA

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).



Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021026203/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving			Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
	Barcode	Boornr	Van Tot		
11874236	G06-1 (0-50)				
1624380MG	G06	0	50	18-Feb-2021	1
11874237	MM1-1 (0-50)				
1624379MG	MM1	0	50	18-Feb-2021	1
11874238	SL1-1 (0-50)				
1624378MG	SL1	0	50	18-Feb-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 (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2021026203/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

Opmerking 2)

Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

**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 2021026203/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Extern / Overig onderzoek			
Droge stof (uitbesteed)	W0004	Extern	Uitbesteding
Asbest Grond NEN5898 2016	W0004	Microscopie	NEN 5898

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).

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1152071
Uw project omschrijving : 2021026203-20-2393
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6632638
Uw referentie : G06-1 (0-50)
Opgegeven bemonsteringsdatum : 18/02/2021

Asbestonderzoek

Initialen analist : A.S.
 Datum geanalyseerd : 22-02-2021

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 13350 g
 Droge massa aangeleverde monster : 11187 g
 Percentage droogrest : **83,8** m/m %
 Type zieving : nat

zeef fractie (mm)	massa zeef fractie (gram)	percentage zeef fractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	7664,1	70,0	13,3	0,17	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	369,7	3,4	74,7	20,21	0	0,0
1-2 mm	959,7	8,8	424,7	44,25	0	0,0
2-4 mm	412,1	3,8	412,1	100,00	0	0,0
4-8 mm	737,3	6,7	737,3	100,00	0	0,0
8-20 mm	809,8	7,4	809,8	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	10952,7	100,0	2471,9		0	0,0

zeef fractie (mm)	asbest totaal			serpentijs asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1
1-2 mm	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	<0,4	0,0	0,7	<0,4	0,0	0,4	0,0	0,0	0,4

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijs asbest is chrysotiel.
 Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeef fracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeef fracties te sommeren.
 Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentijs asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentijsasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,4 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentijs en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeef fractie <0,5 mm:
 - : geen asbest waargenomen

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1152071
Uw project omschrijving : 2021026203-20-2393
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6632639
Uw referentie : MM1-1 (0-50)
Opgegeven bemonsteringsdatum : 18/02/2021

Asbestonderzoek

Initialen analist : A.S.
 Datum geanalyseerd : 22-02-2021

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 12950 g
 Droge massa aangeleverde monster : 11189 g
 Percentage droogrest : **86,4** m/m %
 Type zieving : nat

zeef fractie (mm)	massa zeef fractie (gram)	percentage zeef fractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	9171,8	83,5	13,3	0,14	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	325,9	3,0	82,4	25,28	0	0,0
1-2 mm	293,4	2,7	103,0	35,11	0	0,0
2-4 mm	282,3	2,6	282,3	100,00	0	0,0
4-8 mm	557,3	5,1	557,3	100,00	0	0,0
8-20 mm	350,7	3,2	350,7	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	10981,4	100,0	1389,0		0	0,0

zeef fractie (mm)	asbest totaal			serpentijs asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1
1-2 mm	0,0	0,0	0,6	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,3
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	<0,5	0,0	0,8	<0,5	0,0	0,4	0,0	0,0	0,4

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijs asbest is chrysotiel.
 Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeef fracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeef fracties te sommeren.
 Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentijs asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentijsasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,5 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentijs en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeef fractie <0,5 mm:
 - : geen asbest waargenomen

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1152071
Uw project omschrijving : 2021026203-20-2393
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6632640
Uw referentie : SL1-1 (0-50)
Opgegeven bemonsteringsdatum : 18/02/2021

Asbestonderzoek

Initialen analist : N.E.
 Datum geanalyseerd : 23-02-2021

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 14500 g
 Droge massa aangeleverde monster : 12499 g
 Percentage droogrest : **86,2** m/m %
 Type zieving : nat

zeef fractie (mm)	massa zeef fractie (gram)	percentage zeef fractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	8195,6	67,0	12,4	0,15	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	1460,6	11,9	188,4	12,90	19	274,0
1-2 mm	1071,8	8,8	491,8	45,89	28	438,4
2-4 mm	335,8	2,7	335,8	100,00	55	1085,2
4-8 mm	474,0	3,9	474,0	100,00	59	2425,0
8-20 mm	694,0	5,7	694,0	100,00	8	6598,5
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	12231,8	100,0	2196,4		169	10821,1

zeef fractie (mm)	asbest totaal			serpentiijn asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	+								
0,5-1 mm	7,4	2,5	18	7,1	2,4	17	0,4	0,1	1,3
1-2 mm	4,4	2,1	8,2	3,9	1,9	7,2	0,5	0,2	1,0
2-4 mm	5,2	3,5	7,0	4,6	3,1	6,1	0,6	0,3	0,8
4-8 mm	26	19	33	21	16	25	5,3	3,0	7,6
8-20 mm	86	65	110	67	54	81	19	11	27
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	130	92	170	100	78	140	26	14	38

Aangetroffen type asbest : Serpentiijn en Amfibool
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentiijn asbest is chrysotiel.
 Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeef fracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeef fracties te sommeren.

Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentiijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	92	26	120
niet hecht	12	0,0	12
totaal afgerond	100	26	

Gewogen concentratie (serpentiijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **360 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentiijn en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeef fractie <0,5 mm:

+ : enkele losse vezels

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

Opdrachtverificatiecode: PKJG-UBCE-CKZP-TPFF

Ref.: 1152071_certificaat_v1

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1152071
Uw project omschrijving : 2021026203-20-2393
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6632640
Uw referentie : SL1-1 (0-50)
Opgegeven bemonsteringsdatum : 18/02/2021

Asbestonderzoek - productidentificatie

zeef fractie (mm)	materiaal	gebondenheid	asbestsoort	percentage (m/m %)
<0,5 mm	-	-	chrysotiel	+
0.5-1 mm	cement, golfplaat	hecht	chrysotiel	10-15
	vezelbundel	niet hecht	crocidoliet	2-5
1-2 mm	cement, golfplaat	hecht	chrysotiel	2-5
	vezelbundel	niet hecht	chrysotiel	10-15
2-4 mm	cement, golfplaat	hecht	crocidoliet	2-5
	vezelbundel	niet hecht	chrysotiel	10-15
4-8 mm	cement, golfplaat	hecht	crocidoliet	2-5
	vezelbundel	niet hecht	chrysotiel	10-15
8-20 mm	cement, golfplaat	hecht	chrysotiel	2-5
			crocidoliet	10-15

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1152071
Uw project omschrijving : 2021026203-20-2393
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever:
Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

Asbest

Individuele monsters van dit project zijn als asbest verdacht gekwalificeerd. De analysedeelmonsters zijn met beschermende maatregelen in het laboratorium in behandeling genomen.

Opmerking bij project: - Eurofins Omegam heeft het asbestonderzoek in dit/deze monster(s) uitgevoerd volgens de NEN 5898, en zoals beschreven in een aparte bijlage als onderdeel van dit analysecertificaat. Voor de analyseresultaten van het asbestonderzoek geldt dat Eurofins Omegam de analyse heeft uitgevoerd in de monsters die de opdrachtgever, zoals deze staan vermeld in de koptekst van dit analysecertificaat, zelf heeft genomen of laten nemen en aan Eurofins Omegam heeft aangeboden. Eurofins Omegam draagt geen verantwoordelijkheid inzake de herkomst en representativiteit alsmede de veiligheid tijdens de monsterneming.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1152071
Uw project omschrijving : 2021026203-20-2393
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Barcodeschema's

<i>Monstercode</i>	<i>Uw referentie</i>	<i>uw monsterref.</i>	<i>uw diepte</i>	<i>uw barcode</i>
6632638	G06-1 (0-50)	G06	0-.5	1624380MG
6632639	MM1-1 (0-50)	MM1	0-.5	1624379MG
6632640	SL1-1 (0-50)	SL1	0-.5	1624378MG

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1152071
Uw project omschrijving : 2021026203-20-2393
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Analysemethoden in Grond (AS3000)

AS3000

In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Asbestonderzoek : Conform AS3070 prestatieblad 1 en NEN 5898



Inventerra Milieuadviesbureau
T.a.v. Jos Voorhorst
Nijverheidsweg 34
3341 LJ HENDRIK-IDO-AMBACHT

Analyscertificaat

Datum: 25-Feb-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021026202/1
Uw project/verslagnummer	20-2393
Uw projectnaam	Alblasserdam
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	18-Feb-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	20-2393	Certificaatnummer/Versie	2021026202/1
Uw projectnaam	Alblasserdam	Startdatum analyse	18-Feb-2021
Uw ordernummer		Datum einde analyse	25-Feb-2021
Uw monsternemer		Rapportagedatum	25-Feb-2021/15:33
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	1/1

Analyse	Eenheid	1	2
Extern / Overig onderzoek			
Droge stof (Extern)	% (m/m)	91.8 ¹⁾	77.0 ¹⁾
Aantal stuks		1 ²⁾	27 ²⁾
Gewicht	g	37.0 ²⁾	328.6 ²⁾
Amfibool	mg	1300.0 ²⁾	12000.0 ²⁾
Asbest (wit, chrysotiel)	mg	4600 ²⁾	41000 ²⁾

Nr. Uw monsteromschrijving

1	G06-2 (0-50)
2	SL1-2 (0-50)

Opgegeven monstermatrix

Asbestverdachte grond	11874234
Asbestverdachte grond	11874235

Monster nr.

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

**Akkoord
Pr.coörd.**

VA

Eurofins Analytico B.V.

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).

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



Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021026202/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving			Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
	Barcode	Boornr	Van Tot		
11874234	G06-2 (0-50)				
0031013AG	G06	0	50	18-Feb-2021	2
11874235	SL1-2 (0-50)				
0031091AG	SL1	0	50	18-Feb-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: NL71BNPR0227924525
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 (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2021026202/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

Opmerking 2)

Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

**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 2021026202/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Extern / Overig onderzoek			
Droge stof (uitbesteed)	W0004	Extern	Uitbesteding
Asbest Verz. NEN5898 2016	W0004	Microscopie	NEN 5898

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).

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1152070
Uw project omschrijving : 2021026202-20-2393
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6632636
Uw referentie : G06-2 (0-50)
Opgegeven bemonsteringsdatum : 18/02/2021

Asbest verzamelmonster

Initialen analist : A.Z.
 Datum geanalyseerd : 18-02-2021

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 40,3 g
 Droge massa aangeleverde monster : 37,0 g
 Percentage droogrest : **91,81 m/m %**

type onderzocht materiaal	massa onderzocht materiaal (gram)	gebondenheid	percentage serpentijn asbest (m/m %)	percentage amfibool asbest (m/m %)	aantal geanalyseerde deeltjes	serpentijn massa asbest (mg)	amfibool massa asbest (mg)
cement, golfplaat	37,0	hecht	chrysotiel 10-15	crocidoliet 2-5	1	4625,0	1295,0
Totaal	37,0				1	4625,0	1295,0
					Ondergrens	3700	740
					Bovengrens	5550	1850

Aangetroffen type asbest : Serpentijn en Amfibool
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijn asbest is chrysotiel.
 Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	4600	1300	5900
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	4600	1300	

Totaal massa asbest: **5900 mg**

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1152070
Uw project omschrijving : 2021026202-20-2393
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6632637
Uw referentie : SL1-2 (0-50)
Opgegeven bemonsteringsdatum : 18/02/2021

Asbest verzamelmonster

Initialen analist : M.A.
Datum geanalyseerd : 18-02-2021

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 427,0 g
Droge massa aangeleverde monster : 328,6 g
Percentage droogrest : **76,96 m/m %**

type onderzocht materiaal	massa onderzocht materiaal (gram)	gebondenheid	percentage serpentijn asbest (m/m %)	percentage amfibool asbest (m/m %)	aantal geanalyseerde deeltjes	serpentijn massa asbest (mg)	amfibool massa asbest (mg)
cement, golfplaat	328,6	hecht	chrysotiel 10-15	crocidoliet 2-5	27	41075,0	11501,0
Totaal	328,6				27	41075,0	11501,0
					Ondergrens	32860	6572
					Bovengrens	49290	16430

Aangetroffen type asbest : Serpentine en Amfibool
Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentine asbest is chrysotiel.
 Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentine asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	41000	12000	53000
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	41000	12000	

Totaal massa asbest: 53000 mg

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1152070
Uw project omschrijving : 2021026202-20-2393
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever:
Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

Asbest

Individuele monsters van dit project zijn als asbest verdacht gekwalificeerd. De analysedeelmonsters zijn met beschermende maatregelen in het laboratorium in behandeling genomen.

Opmerking bij project: - Eurofins Omegam heeft het asbestonderzoek in dit/deze monster(s) uitgevoerd volgens de NEN 5898, en zoals beschreven in een aparte bijlage als onderdeel van dit analysecertificaat. Voor de analyseresultaten van het asbestonderzoek geldt dat Eurofins Omegam de analyse heeft uitgevoerd in de monsters die de opdrachtgever, zoals deze staan vermeld in de koptekst van dit analysecertificaat, zelf heeft genomen of laten nemen en aan Eurofins Omegam heeft aangeboden. Eurofins Omegam draagt geen verantwoordelijkheid inzake de herkomst en representativiteit alsmede de veiligheid tijdens de monsterneming.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1152070
Uw project omschrijving : 2021026202-20-2393
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Barcodeschema's

<i>Monstercode</i>	<i>Uw referentie</i>	<i>uw monsterref.</i>	<i>uw diepte</i>	<i>uw barcode</i>
6632636	G06-2 (0-50)	G06	0-.5	0031013AG
6632637	SL1-2 (0-50)	SL1	0-.5	0031091AG

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1152070
Uw project omschrijving : 2021026202-20-2393
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Analysemethoden in Grond (AS3000)

AS3000

In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Asbest verzamelmonster :

.....



Inventerra Milieuadviesbureau
T.a.v. Jos Voorhorst
Nijverheidsweg 34
3341 LJ HENDRIK-IDO-AMBACHT

Analyscertificaat

Datum: 05-Mar-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021032413/1
Uw project/verslagnummer	20-2393
Uw projectnaam	Alblasserdam
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	18-Feb-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	20-2393	Certificaatnummer/Versie	2021032413/1
Uw projectnaam	Alblasserdam	Startdatum analyse	01-Mar-2021
Uw ordernummer		Datum einde analyse	05-Mar-2021
Uw monsternemer		Rapportagedatum	05-Mar-2021/14:44
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	1/1

Analyse	Eenheid	1
Extern onderzoek		
Asbest SEM-analyse		Zie bijlag ¹⁾

Nr. Uw monsteromschrijving

1 SL1-1a (0-50)

Opgegeven monstermatrix

Asbestverdachte arond

Monster nr.

11895269

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

**Akkoord
Pr. coörd.**

J0

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).



Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021032413/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving			Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
	Barcode	Boornr	Van Tot		
11895269	SL1-1a (0-50)				
1624378MG	SL1	0	50	18-Feb-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 (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2021032413/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

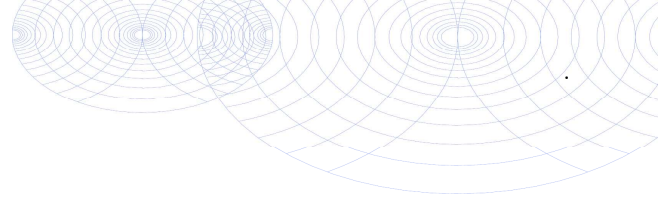
Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

**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 2021032413/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Extern onderzoek			
Asbest SEM-grond Eurofins	W0004	Extern	Uitbesteding

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).

ANALYSECERTIFICAAT

Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.
Contact : de heer P. Berger
Adres : Gildeweg 42-48, 3771 NB BARNEVELD

Projectgegevens

Projectcode	: 1156271	Datum ontvangst	: 01-03-2021
Uw project omschrijving	: 2021032413-20-2393	Datum rapportage	: 04-03-2021
Validatieref.	: 1156271_certificaat_v1	Aantal monsters	: 1
Opdrachtverificatiecode	: RTMZ-NLFR-SGAP-YCPU	Aantal pagina's	: 1

Analysemethode: (asbest) onderzoek SEM fijne fractie conform NEN-ISO 14966 en NEN 5898 (Q)

Monstergegevens :
Monstercode : 6645811
Uw monsterreferentie : SL1-1a (0-50)
Uw bemonsteringsdatum : 4-3-2021

Analysedata :
Vergroting : 2300
Effectieve filter diameter : 22.5 mm
Onderzocht oppervlak : 1.00 mm²
Beeldveld oppervlak : 0.01 mm²
Aantal onderzochte beeldvelden : 82
Massa zeeffractie <0.5 mm : 2.334 g
Inweeg materiaal : 8195.6 g

	Respirabele vezels L ≤ 5 µm	Respirabele vezels 5 µm < L ≤ 100 µm	Concentratie (mg/kg ds)	Ondergrens (mg/kg ds)	Bovengrens (mg/kg ds)
Totaal serpentijn asbest	0	3	<0.1	<0.1	<0.1
Totaal amfibool asbest	0	0	<0.1	<0.1	<0.1
Totaal asbest	0	3	<0.1	<0.1	<0.2
Totaal gewogen asbest			<1.1	<0.1	<1.1

Opmerking

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever: Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

Namens Eurofins Omegam,

Ing. J. Tukker
 Manager productie



Disclaimer

Eurofins Omegam heeft het (asbest) vezelonderzoek in dit/deze monster(s) uitgevoerd volgens de norm(en) zoals vermeld in het analysecertificaat. Voor de analyseresultaten van het (asbest) vezelonderzoek geldt dat Eurofins Omegam de analyse heeft uitgevoerd in de monsters die de opdrachtgever, zoals deze staan vermeld in de koptekst van dit analysecertificaat, zelf heeft genomen of laten nemen en aan Eurofins Omegam heeft aangeboden. Eurofins Omegam draagt geen verantwoordelijkheid inzake de herkomst en representativiteit alsmede de veiligheid tijdens de monsterneming.

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
 Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
 De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

Eurofins Omegam B.V.
 H.J.E. Wenckebachweg 120
 NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
 Nederland

T +31-(0)20-597 66 80
 CSOmegam@eurofins.com
 www.eurofins.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
 BIC BNPANL2A
 BTW nr. NL8139.67.132.B01
 KvK nr. 34215654



Bijlage 4 Toetsingskader en toetsingswaarden

Wettelijk toetsingskader

De analysesresultaten van de grond- en grondwatermonsters zijn getoetst aan de door het Ministerie van VROM vastgestelde achtergrond- en interventiewaarden voor grond en de streef- en interventiewaarden voor grondwater. De achtergrondwaarden voor grond (AW2000) zijn vastgelegd in de Regeling bodemkwaliteit. De interventiewaarden voor grond en de streef- en interventiewaarden voor grondwater zijn vastgelegd in de Circulaire bodemsanering.

Bij de toetsing van somparameters (o.a. xylenen en PCB) is het mogelijk dat de somparameter de betreffende achtergrond- c.q. streefwaarde overschrijdt. Indien echter de afzonderlijke parameters de detectielimiet niet overschrijden kan, op basis van artikel S.5 van de Wijziging Regeling Bodemkwaliteit, worden gesteld dat de somparameter aan de betreffende achtergrond- c.q. streefwaarde voldoet.

Voor grond is in de Circulaire de norm voor barium tijdelijk buiten gebruik gesteld. Reden hiervoor is dat barium op basis van gegevens uit het hele land van nature in dermate verhoogde gehalten voorkomen, dat de huidige interventiewaarde wordt overschreden. De norm geldt echter wel wanneer sprake is van een bariumverontreiniging als gevolg van een antropogene bron.

Achtergrondwaarde grond (AW2000), Streefwaarde grondwater

Deze waarden geven het na te streven kwaliteitsniveau voor de bodem aan, waarbij nog sprake is van duurzame bodemkwaliteit. Bij dit niveau zijn alle functionele eigenschappen voor mens, dier en plant aanwezig. Het uitgangspunt is dat bodems in relatief onbelaste gebieden in Nederland in overgrote meerderheid aan de achtergrondwaarden/streefwaarden moeten voldoen. Bij overschrijding van de achtergrondwaarde/streefwaarde kan worden gesproken over een verontreiniging.

Interventiewaarde

De interventiewaarde geeft aan wanneer de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, dier en plant ernstig zijn of dreigen te worden verminderd. De waarden zijn voor een deel gebaseerd op studies naar de maximale hoeveelheid die de mens per dag in het lichaam mag opnemen zonder gezondheidseffecten te ondervinden. Voor een ander deel zijn deze waarden gebaseerd op de concentraties waarbij 50% van de (potentieel) aanwezige soorten planten en dieren en processen negatieve effecten kunnen ondervinden. De interventie(1)waarden worden gebruikt om te beoordelen of er sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging als bedoeld in de Wet Bodembescherming (Wbb). Het is overigens ook mogelijk dat er sprake is van ernstige bodemverontreiniging als de interventiewaarde niet wordt overschreden.

Tussenwaarde

De voormalige tussenwaarde (het gemiddelde van de achtergrondwaarde en interventiewaarde (I)) geeft het niveau van bodemkwaliteit aan, waarbij mogelijk sprake is van ernstige bedreiging of dreigende ernstige vermindering van de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, plant of dier. Hoewel de tussenwaarde geen wettelijke status heeft, wordt de tussenwaarde door veel bevoegde gezagen nog gehanteerd als criterium voor nader bodemonderzoek.

Wanneer is bodemsanering noodzakelijk (ernst en spoed)?

Nieuwe gevallen van bodemverontreiniging (veroorzaakt na 1 januari 1987) dienen conform de zorgplicht in de Wet Bodembescherming te worden gesaneerd. De saneringsnoodzaak bij zorgplichtsaneringen is in principe onafhankelijk van de ernst van de verontreiniging of spoedeisendheid. Bij zogeheten oude gevallen (veroorzaakt voor 1987) dienen in principe alle ernstige gevallen van bodemverontreiniging op termijn te worden gesaneerd.

Er is sprake van een ernstig geval van bodemverontreiniging als een bodemvolume van 25 m³ grond cq 100 m³ grondwater verontreinigd is in een concentratie boven de interventiewaarde; de verontreiniging is dan saneringsplichtig. Voor asbest geldt: wanneer de restconcentratienorm voor asbest van 100 mg/kg ds wordt overschreden in de bodem, dat er dan sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Het tijdstip van sanering wordt bepaald door de saneringsurgentie. De urgentie hangt af van de actuele risico's die aanwezig zijn voor mens en ecosysteem alsmede de verspreidingsrisico's. Deze risico's hangen samen met het gebruik van de verontreinigde locatie, bodemopbouw en geohydrologie (locatiespecifieke omstandigheden). Verder kan de noodzaak tot bodemsanering ontstaan bij een functiewijziging, bijvoorbeeld bij het bebouwen van een terrein. Daarnaast kan door de koper of een verzekeringsmaatschappij sanering worden verlangd.

In de notitie 'interventiewaarden bodemsanering' is aangegeven dat er ook sprake kan zijn van een ernstige bodemverontreiniging bij concentraties beneden de I-waarde. Overschrijding van de humane MTR (maximaal toelaatbaar risico) bij concentraties beneden de I-waarde kan zich voordoen bij consumptie van gewassen (lood en cadmium), inhalatie in kruipruimten en ingestie op speelplaats voor de kinderen (lood). Aanvullend onderzoek kan in dit geval nodig zijn. Afhankelijk van het Provinciaal beleid worden momenteel nog voor bepaalde situaties lagere waarden (bijvoorbeeld bij herinrichting) of hogere waarden aangehouden als saneringscriteria.

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 20-2393
 Projectnaam Alblaserdam
 Ordernummer
 Datum monsternaam 11-01-2021
 Monsternemer Peter Achterberg
 Certificaatnummer 2021004194
 Startdatum 12-01-2021
 Rapportagedatum 18-01-2021

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		1,5						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2,9						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	91,9	91,9					
Organische stof	% (m/m) ds	1,5	1,5					
Gloeirest	% (m/m) ds	98						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2,9	2,9					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	92	320,4		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,29	0,4924	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	8,8	28,17	*	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	39	78,26	*	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,072	0,102	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	24	65,12	*	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	100	154,8	*	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	200	453,8	**	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	38,5					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	0,086	0,086					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,25	0,25					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,16	0,16					
Chryseen	mg/kg ds	0,17	0,17					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,082	0,082					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,17	0,17					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,12	0,12					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,14	0,14					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1,3	1,248	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 1 11803244 MM1 (20-150)

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 * groter dan Achtergrondwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 RG Vereiste Rapportagegrens
 AW Achtergrondwaarde
 T Tussenwaarde
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 20-2393
 Projectnaam Alblasserdam
 Ordernummer
 Datum monsternamen 11-01-2021
 Monsternemer Peter Achterberg
 Certificaatnummer 2021004194
 Startdatum 12-01-2021
 Rapportagedatum 18-01-2021

Analyse	Einheid	2	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		2,6						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		8,7						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000								
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	89,8	89,8					
Organische stof	% (m/m) ds	2,6	2,6					
Gloeirest	% (m/m) ds	97						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	8,7	8,7					
Malen m.b.v. Kaakbreker en spleet verdeeler (1kg)								
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	120	253,1		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,47	0,7157	*	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	8,1	16,43	*	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	420	694,2	***	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,055	0,0709	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	18	33,69	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	130	180,3	*	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	260	455	**	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	8,077					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	13,46					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	12	46,15					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	33	126,9					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	11	42,31					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	16,15					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	65	250	*	35	190	2600	5000
Chromatogram olie (GC)								
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0026					
PCB 52	mg/kg ds	0,016	0,0615					
PCB 101	mg/kg ds	0,054	0,2077					
PCB 118	mg/kg ds	0,023	0,0884					
PCB 138	mg/kg ds	0,072	0,2769					
PCB 153	mg/kg ds	0,078	0,3					
PCB 180	mg/kg ds	0,047	0,1808					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,29	1,118	***	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenantheen	mg/kg ds	0,63	0,63					
Anthraceen	mg/kg ds	0,23	0,23					
Fluorantheen	mg/kg ds	1,3	1,3					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,71	0,71					
Chryseen	mg/kg ds	0,69	0,69					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,28	0,28					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,59	0,59					
Benzo(ghi)perylene	mg/kg ds	0,32	0,32					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,4	0,4					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	5,2	5,185	*	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 2 11803245 MM2 (15-50)

Eindoordeel: Overschrijding Interventiewaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 * groter dan Achtergrondwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 RG Vereiste Rapportagegrens
 AW Achtergrondwaarde
 T Tussenwaarde
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	20-2393
Projectnaam	Alblasserdam
Ordernummer	
Datum monsternamen	11-01-2021
Monsternemer	Peter Achterberg
Certificaatnummer	2021004194
Startdatum	12-01-2021
Rapportagedatum	18-01-2021

Analyse	Einheid	3	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		3,5						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		5,2						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	82,3	82,3					
Organische stof	% (m/m) ds	3,5	3,5					
Gloeirest	% (m/m) ds	96						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	5,2	5,2					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	150	415,2		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,73	1,124	*	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	7,9	20,57	*	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	220	391,7	***	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,25	0,3376	*	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	18	41,45	*	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	300	434,4	**	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	240	474,2	**	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	6					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	10					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	10					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	21	60					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	9,3	26,57					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	12					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	37	105,7	-	35	190	2600	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.						
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,002					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,002					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,002					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,002					
PCB 138	mg/kg ds	0,0012	0,0034					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,002					
PCB 180	mg/kg ds	0,0012	0,0034					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0059	0,0168	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	0,28	0,28					
Anthraceen	mg/kg ds	0,13	0,13					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,53	0,53					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,34	0,34					
Chryseen	mg/kg ds	0,42	0,42					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,19	0,19					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,28	0,28					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,25	0,25					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,24	0,24					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	2,7	2,695	*	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
3	11803246	MM3 (18-50)

Eindoordeel: Overschrijding Interventiewaarde

Gebruikte afkortingen

-	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
*	groter dan Achtergrondwaarde
**	groter dan Tussenwaarde
***	groter dan Interventiewaarde

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
RG	Vereiste Rapportagegrens
AW	Achtergrondwaarde
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 20-2393
 Projectnaam Alblasserdam
 Ordernummer
 Datum monsternummer 11-01-2021
 Monsternummer Peter Achterberg
 Certificaatnummer 2021004194
 Startdatum 12-01-2021
 Rapportagedatum 18-01-2021

Analyse	Einheid	4	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		6,3						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		3,5						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	82,4	82,4					
Organische stof	% (m/m) ds	6,3	6,3					
Gloeirest	% (m/m) ds	93						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3,5	3,5					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	150	489,5		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	1,6	2,256	*	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	10	30,2	*	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	900	1552	***	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,13	0,1764	*	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	3,6	3,6	*	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	37	95,93	**	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	500	710,7	***	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	550	1101	***	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	3,333					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	5,556					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	23	36,51					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	72	114,3					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	23	36,51					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	7,6	12,06					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	130	206,3	*	35	190	2600	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.						
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0011					
PCB 52	mg/kg ds	0,003	0,0047					
PCB 101	mg/kg ds	0,0087	0,0138					
PCB 118	mg/kg ds	0,0067	0,0106					
PCB 138	mg/kg ds	0,021	0,0333					
PCB 153	mg/kg ds	0,021	0,0333					
PCB 180	mg/kg ds	0,02	0,0317					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,081	0,1287	*	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenantheen	mg/kg ds	0,15	0,15					
Anthraceen	mg/kg ds	0,067	0,067					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,4	0,4					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,26	0,26					
Chryseen	mg/kg ds	0,32	0,32					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,15	0,15					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,29	0,29					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,24	0,24					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,28	0,28					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	2,2	2,192	*	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 4 11803247 MM4 (0-50)

Eindoordeel: Overschrijding Interventiewaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 * groter dan Achtergrondwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 RG Vereiste Rapportagegrens
 AW Achtergrondwaarde
 T Tussenwaarde
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 20-2393
 Projectnaam Alblaserdam
 Ordernummer
 Datum monsternamen 11-01-2021
 Monsternemer Peter Achterberg
 Certificaatnummer 2021004194
 Startdatum 12-01-2021
 Rapportagedatum 18-01-2021

Analyse	Eenheid	5	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		2,3						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		7						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	81,1	81,1					
Organische stof	% (m/m) ds	2,3	2,3					
Gloeirest	% (m/m) ds	97						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	7	7					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	63	150,2		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,31	0,4893	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	5,5	12,5	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	100	174,9	**	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,096	0,1273	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	13	26,76	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	120	172	*	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	150	282,1	*	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	9,13					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	15,22					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	5,9	25,65					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	19	82,61					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	6,6	28,7					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	18,26					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	106,5	-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,003					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,003					
PCB 101	mg/kg ds	0,0018	0,0078					
PCB 118	mg/kg ds	0,0015	0,0065					
PCB 138	mg/kg ds	0,0031	0,0134					
PCB 153	mg/kg ds	0,0025	0,0108					
PCB 180	mg/kg ds	0,0016	0,0069					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,012	0,0517	*	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	0,089	0,089					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,22	0,22					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,14	0,14					
Chryseen	mg/kg ds	0,18	0,18					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,087	0,087					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,15	0,15					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,14	0,14					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,14	0,14					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1,2	1,216	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 5 11803248 MM5 (50-100)

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 * groter dan Achtergrondwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 RG Vereiste Rapportagegrens
 AW Achtergrondwaarde
 T Tussenwaarde
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 20-2393
 Projectnaam Alblaserdam
 Ordernummer
 Datum monsternamen 11-01-2021
 Monsternemer Peter Achterberg
 Certificaatnummer 2021004194
 Startdatum 12-01-2021
 Rapportagedatum 18-01-2021

Analyse	Eenheid	6	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		1,4						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		4,8						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	84,2	84,2					
Organische stof	% (m/m) ds	1,4	1,4					
Gloeirest	% (m/m) ds	98						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	4,8	4,8					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	51	146,4		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,22	0,3631	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	3,5	9,42	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	27	50,94	*	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,052	0,0714	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	10	23,65	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	75	112,2	*	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	72	149,6	*	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	38,5					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	0,059	0,059					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,11	0,11					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,076	0,076					
Chryseen	mg/kg ds	0,092	0,092					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,08	0,08					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,054	0,054					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,06	0,06					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,64	0,636	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 6 11803249 MM6 (50-200)

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 * groter dan Achtergrondwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 RG Vereiste Rapportagegrens
 AW Achtergrondwaarde
 T Tussenwaarde
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 20-2393
 Projectnaam Alblasserdam
 Ordernummer
 Datum monsternamen 11-01-2021
 Monsternemer Peter Achterberg
 Certificaatnummer 2021004194
 Startdatum 12-01-2021
 Rapportagedatum 18-01-2021

Analyse	Eenheid	7	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof			1,3					
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)			25					
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000			Uitgevoerd					
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)		80,5	80,5				
Organische stof	% (m/m) ds		1,3	1,3				
Gloeirest	% (m/m) ds		98					
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds		210	1050				
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds		870	4350				
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds		1000	5000				
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds		350	1750				
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds		22	110				
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds		8	40				
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds		2600	13000	***	35	190	2600 5000
Chromatogram olie (GC)			Zie bijl.					

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 7 11803250 104/G03-3 (100-150)

Eindoordeel: Overschrijding Interventiewaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 * groter dan Achtergrondwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 RG Vereiste Rapportagegrens
 AW Achtergrondwaarde
 T Tussenwaarde
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.nwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 20-2393
Projectnaam Alblasserdam
Ordernummer
Datum monsternamen 11-01-2021
Monsternemer Peter Achterberg
Certificaatnummer 2021004194
Startdatum 12-01-2021
Rapportagedatum 18-01-2021

Analyse	Eenheid	8	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		7,4						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	81,2	81,2					
Organische stof	% (m/m) ds	7,4	7,4					
Gloeirest	% (m/m) ds	92						
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	2,838					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	6,6	8,919					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	84	113,5					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	170	229,7					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	26	35,14					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	7,9	10,68					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	310	418,9	*	35	190	2600	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.						

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
8 11803251 104/G03-4 (150-200)

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
* groter dan Achtergrondwaarde
** groter dan Tussenwaarde
*** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
RG Vereiste Rapportagegrens
AW Achtergrondwaarde
T Tussenwaarde
I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.nwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 20-2393
Projectnaam Alblasserdam
Ordernummer
Datum monsternamen 11-01-2021
Monsternemer Peter Achterberg
Certificaatnummer 2021004194
Startdatum 12-01-2021
Rapportagedatum 18-01-2021

Analyse	Eenheid	9	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		2,9						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	76,4	76,4					
Organische stof	% (m/m) ds	2,9	2,9					
Gloeirest	% (m/m) ds	97						
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	7,241					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	12,07					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	7,4	25,52					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	17	58,62					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	8,4	28,97					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	14,48					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	84,48	-	35	190	2600	5000

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
9 11803252 105-3 (100-150)

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
* groter dan Achtergrondwaarde
** groter dan Tussenwaarde
*** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
RG Vereiste Rapportagegrens
AW Achtergrondwaarde
T Tussenwaarde
I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 20-2393
 Projectnaam Alblaserdam
 Ordernummer
 Datum monsternamen 11-01-2021
 Monsternemer Peter Achterberg
 Certificaatnummer 2021004194
 Startdatum 12-01-2021
 Rapportagedatum 18-01-2021

Analyse	Eenheid	10	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodetype correctie								
Organische stof			5,4					
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)			25					
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000				Uitgevoerd				
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)		69,2	69,2				
Organische stof	% (m/m) ds		5,4	5,4				
Gloeirest	% (m/m) ds		94					
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds		<3,0	3,889				
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds		<5,0	6,481				
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds		<5,0	6,481				
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds		<11	14,26				
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds		12	22,22				
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds		<6,0	7,778				
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds		<35	45,37	-	35	190	2600 5000

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 10 11803253 106-4 (100-150)

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 * groter dan Achtergrondwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 RG Vereiste Rapportagegrens
 AW Achtergrondwaarde
 T Tussenwaarde
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 20-2393
 Projectnaam Alblaserdam
 Ordernummer
 Datum monsternamen 11-01-2021
 Monsternemer Peter Achterberg
 Certificaatnummer 2021014677
 Startdatum 28-01-2021
 Rapportagedatum 04-02-2021

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		1,8						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		3,3						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	89,7	89,7					
Organische stof	% (m/m) ds	1,8	1,8					
Gloeirest	% (m/m) ds	98						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3,3	3,3					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	130	433,3		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,29	0,4895	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	12	36,94	*	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	41	81,19	*	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,097	0,1365	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	39	102,6	***	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	83	127,6	*	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	200	445,2	**	20	140	430	720

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 1 11836952 101-2 (20-50)

Eindoordeel: Overschrijding Interventiewaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 * groter dan Achtergrondwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 RG Vereiste Rapportagegrens
 AW Achtergrondwaarde
 T Tussenwaarde
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 20-2393
 Projectnaam Alblaserdam
 Ordernummer
 Datum monsternamen 11-01-2021
 Monsternemer Peter Achterberg
 Certificaatnummer 2021014677
 Startdatum 28-01-2021
 Rapportagedatum 04-02-2021

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		2,5						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2,4						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	92,7	92,7					
Organische stof	% (m/m) ds	2,5	2,5					
Gloeirest	% (m/m) ds	97						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2,4	2,4					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	97	358		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,43	0,7193	*	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	6,8	22,9	*	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	230	461,5	***	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0497	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	15	42,34	*	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	120	185,8	*	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	150	344,5	*	20	140	430	720
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0028					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0028					
PCB 101	mg/kg ds	0,0032	0,0128					
PCB 118	mg/kg ds	0,0022	0,0088					
PCB 138	mg/kg ds	0,0062	0,0248					
PCB 153	mg/kg ds	0,0056	0,0224					
PCB 180	mg/kg ds	0,0044	0,0176					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,023	0,092	*	0,007	0,02	0,51	1

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 2 11836953 102/G01-1 (15-50)

Eindoordeel: Overschrijding Interventiewaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 * groter dan Achtergrondwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 RG Vereiste Rapportagegrens
 AW Achtergrondwaarde
 T Tussenwaarde
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 20-2393
 Projectnaam Alblaserdam
 Ordernummer
 Datum monsternamen 11-01-2021
 Monsternemer Peter Achterberg
 Certificaatnummer 2021014677
 Startdatum 28-01-2021
 Rapportagedatum 04-02-2021

Analyse	Eenheid	3	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		0,9						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	92,4	92,4					
Organische stof	% (m/m) ds	0,9	0,9					
Gloeirest	% (m/m) ds	99						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2	2					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	110	426,3		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,241	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	9,6	33,75	*	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	66	136,6	**	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,051	0,0732	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	27	78,75	**	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	130	204,6	*	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	150	355,9	*	20	140	430	720

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 3 11836954 103-1 (100-150)

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 * groter dan Achtergrondwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 RG Vereiste Rapportagegrens
 AW Achtergrondwaarde
 T Tussenwaarde
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 20-2393
 Projectnaam Alblaserdam
 Ordernummer
 Datum monsternamen 11-01-2021
 Monsternemer Peter Achterberg
 Certificaatnummer 2021014677
 Startdatum 28-01-2021
 Rapportagedatum 04-02-2021

Analyse	Eenheid	4	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		8,8						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		3,6						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	81,3	81,3					
Organische stof	% (m/m) ds	8,8	8,8					
Gloeirest	% (m/m) ds	91						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3,6	3,6					
Verkleinen kaakbreker		Uitgevoerd						
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	220	710,4		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	4	5,148	*	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	22	65,82	*	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	3400	5455	***	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,17	0,226	*	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	7,2	7,2	*	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	91	234,2	***	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	980	1335	***	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	1200	2270	***	20	140	430	720

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 4 11836955 104/G03-1 (0-50)

Eindoordeel: Overschrijding Interventiewaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 * groter dan Achtergrondwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 RG Vereiste Rapportagegrens
 AW Achtergrondwaarde
 T Tussenwaarde
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 20-2393
Projectnaam Alblasserdam
Orde nummer
Datum monsternamen 11-01-2021
Monsternemer Peter Achterberg
Certificaatnummer 2021014677
Startdatum 28-01-2021
Rapportagedatum 04-02-2021

Analyse	Eenheid	5	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof			3,8					
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)			6,1					
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000			Uitgevoerd					
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	75,8	75,8					
Organische stof	% (m/m) ds	3,8	3,8					
Gloeirest	% (m/m) ds	96						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	6,1	6,1					
Metalen								
Koper (Cu)	mg/kg ds	140	240,7	***	5	40	115	190
Legenda								

Nr. Analytico-nr Monster
5 11836956 104/G03-2 (50-100)

Eindoordeel: Overschrijding Interventiewaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
* groter dan Achtergrondwaarde
** groter dan Tussenwaarde
*** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
RG Vereiste Rapportagegrens
AW Achtergrondwaarde
T Tussenwaarde
I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 20-2393
 Projectnaam Alblaserdam
 Ordernummer
 Datum monsternamen 11-01-2021
 Monsternemer Peter Achterberg
 Certificaatnummer 2021014677
 Startdatum 28-01-2021
 Rapportagedatum 04-02-2021

Analyse	Eenheid	6	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		8,1						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		3,6						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	81,8	81,8					
Organische stof	% (m/m) ds	8,1	8,1					
Gloeirest	% (m/m) ds	92						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3,6	3,6					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	220	710,4		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	5,8	7,648	**	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	18	53,86	*	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	820	1341	***	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,15	0,2004	*	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	3,9	3,9	*	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	65	167,3	***	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	510	702,6	***	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	840	1612	***	20	140	430	720

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 6 11836957 105-1 (0-50)

Eindoordeel: Overschrijding Interventiewaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 * groter dan Achtergrondwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 RG Vereiste Rapportagegrens
 AW Achtergrondwaarde
 T Tussenwaarde
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 20-2393
Projectnaam Alblasserdam
Ordernummer
Datum monsternamen 11-01-2021
Monsternemer Peter Achterberg
Certificaatnummer 2021014677
Startdatum 28-01-2021
Rapportagedatum 04-02-2021

Analyse	Eenheid	7	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof			8,3					
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)			7					
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000			Uitgevoerd					
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	69,4	69,4					
Organische stof	% (m/m) ds	8,3	8,3					
Gloeirest	% (m/m) ds	91						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	7	7					
Metalen								
Koper (Cu)	mg/kg ds	470	699,8	***	5	40	115	190

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
7 11836958 105-2 (50-100)

Eindoordeel: Overschrijding Interventiewaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
* groter dan Achtergrondwaarde
** groter dan Tussenwaarde
*** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
RG Vereiste Rapportagegrens
AW Achtergrondwaarde
T Tussenwaarde
I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 20-2393
 Projectnaam Alblaserdam
 Ordernummer
 Datum monsternamen 11-01-2021
 Monsternemer Peter Achterberg
 Certificaatnummer 2021014677
 Startdatum 28-01-2021
 Rapportagedatum 04-02-2021

Analyse	Eenheid	8	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		3,2						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	88,7	88,7					
Organische stof	% (m/m) ds	3,2	3,2					
Gloeirest	% (m/m) ds	97						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2,0	1,4					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	170	658,8		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,81	1,321	*	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	7,3	25,66	*	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	800	1589	***	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,12	0,1708	*	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	16	46,67	*	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	260	400,4	**	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	510	1174	***	20	140	430	720

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 8 11836959 106-2 (20-50)

Eindoordeel: Overschrijding Interventiewaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 * groter dan Achtergrondwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 RG Vereiste Rapportagegrens
 AW Achtergrondwaarde
 T Tussenwaarde
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 20-2393
Projectnaam Alblasserdam
Ordernummer
Datum monsternamen 11-01-2021
Monsternemer Peter Achterberg
Certificaatnummer 2021014677
Startdatum 28-01-2021
Rapportagedatum 04-02-2021

Analyse	Eenheid	9	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof			3,9					
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)			8,6					
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000			Uitgevoerd					
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)		71	71				
Organische stof	% (m/m) ds		3,9	3,9				
Gloeirest	% (m/m) ds		95					
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds		8,6	8,6				
Metalen								
Koper (Cu)	mg/kg ds		8	12,8	-	5	40	115 190
Legenda								

Nr. Analytico-nr Monster
9 11836960 106-3 (50-100)

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
* groter dan Achtergrondwaarde
** groter dan Tussenwaarde
*** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
RG Vereiste Rapportagegrens
AW Achtergrondwaarde
T Tussenwaarde
I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 20-2393
 Projectnaam Alblaserdam
 Ordernummer
 Datum monsternamen 11-01-2021
 Monsternemer Peter Achterberg
 Certificaatnummer 2021014677
 Startdatum 28-01-2021
 Rapportagedatum 04-02-2021

Analyse	Eenheid	10	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		4,5						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		4						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	87,1	87,1					
Organische stof	% (m/m) ds	4,5	4,5					
Gloeirest	% (m/m) ds	95						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	4	4					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	170	527		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	1,7	2,554	*	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	14	40,38	*	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	760	1361	***	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,11	0,1501	*	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	10	10	*	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	38	95	**	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	380	552,1	***	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	730	1487	***	20	140	430	720

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 10 11836961 107/G05-1 (0-50)

Eindoordeel: Overschrijding Interventiewaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 * groter dan Achtergrondwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 RG Vereiste Rapportagegrens
 AW Achtergrondwaarde
 T Tussenwaarde
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 20-2393
Projectnaam Alblasserdam
Orde nummer
Datum monsternamen 11-01-2021
Monsternemer Peter Achterberg
Certificaatnummer 2021014677
Startdatum 28-01-2021
Rapportagedatum 04-02-2021

Analyse	Eenheid	11	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof			3,8					
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)			5,9					
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000			Uitgevoerd					
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)		77,6	77,6				
Organische stof	% (m/m) ds		3,8	3,8				
Gloeirest	% (m/m) ds		96					
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds		5,9	5,9				
Metalen								
Koper (Cu)	mg/kg ds		56	96,83	*	5	40	115 190
Legenda								

Nr. Analytico-nr Monster
11 11836962 107/G05-2 (50-100)

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
* groter dan Achtergrondwaarde
** groter dan Tussenwaarde
*** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
RG Vereiste Rapportagegrens
AW Achtergrondwaarde
T Tussenwaarde
I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 20-2393
 Projectnaam Alblaserdam
 Ordernummer
 Datum monsternamen 11-01-2021
 Monsternemer Peter Achterberg
 Certificaatnummer 2021014677
 Startdatum 28-01-2021
 Rapportagedatum 04-02-2021

Analyse	Eenheid	12	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		3,3						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		8,8						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	80,6	80,6					
Organische stof	% (m/m) ds	3,3	3,3					
Gloeirest	% (m/m) ds	96						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	8,8	8,8					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	110	230,4		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,48	0,7097	*	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	7,5	15,12	*	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	32	51,75	*	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,11	0,141	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	15	27,93	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	140	191,6	*	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	170	292,6	*	20	140	430	720

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 12 11836963 108-1 (18-50)

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 * groter dan Achtergrondwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 RG Vereiste Rapportagegrens
 AW Achtergrondwaarde
 T Tussenwaarde
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 20-2393
Projectnaam Alblasserdam
Ordernummer
Datum monsternamen 11-01-2021
Monsternemer Peter Achterberg
Certificaatnummer 2021014677
Startdatum 28-01-2021
Rapportagedatum 04-02-2021

Analyse	Eenheid	13	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof			1,9					
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)			6,9					
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000			Uitgevoerd					
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)		78,8	78,8				
Organische stof	% (m/m) ds		1,9	1,9				
Gloeirest	% (m/m) ds		98					
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds		6,9	6,9				
Metalen								
Koper (Cu)	mg/kg ds		12	21,24	-	5	40	115 190

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
13 11836964 108-2 (50-100)

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
* groter dan Achtergrondwaarde
** groter dan Tussenwaarde
*** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
RG Vereiste Rapportagegrens
AW Achtergrondwaarde
T Tussenwaarde
I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 20-2393
 Projectnaam Alblaserdam
 Ordernummer
 Datum monsternamen 11-01-2021
 Monsternemer Peter Achterberg
 Certificaatnummer 2021014677
 Startdatum 28-01-2021
 Rapportagedatum 04-02-2021

Analyse	Eenheid	14	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		2,3						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	79,8	79,8					
Organische stof	% (m/m) ds	2,3	2,3					
Gloeirest	% (m/m) ds	98						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2,0	1,4					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	79	306,1		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,94	1,596	*	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	4,9	17,23	*	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	110	225,3	***	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,15	0,215	*	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	18	52,5	*	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	94	147,1	*	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	250	588,7	**	20	140	430	720

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 14 11836965 109-2 (20-50)

Eindoordeel: Overschrijding Interventiewaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 * groter dan Achtergrondwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 RG Vereiste Rapportagegrens
 AW Achtergrondwaarde
 T Tussenwaarde
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 20-2393
Projectnaam Alblasserdam
Ordernummer
Datum monsternamen 11-01-2021
Monsternemer Peter Achterberg
Certificaatnummer 2021014677
Startdatum 28-01-2021
Rapportagedatum 04-02-2021

Analyse	Eenheid	15	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof			2,4					
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)			5,1					
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000			Uitgevoerd					
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)		82	82				
Organische stof	% (m/m) ds		2,4	2,4				
Gloeirest	% (m/m) ds		97					
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds		5,1	5,1				
Metalen								
Koper (Cu)	mg/kg ds		35	64,62	*	5	40	115 190

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
15 11836966 109-3 (50-100)

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
* groter dan Achtergrondwaarde
** groter dan Tussenwaarde
*** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
RG Vereiste Rapportagegrens
AW Achtergrondwaarde
T Tussenwaarde
I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 20-2393
 Projectnaam Alblaserdam
 Ordernummer
 Datum monsternamen 11-01-2021
 Monsternemer Peter Achterberg
 Certificaatnummer 2021014677
 Startdatum 28-01-2021
 Rapportagedatum 04-02-2021

Analyse	Eenheid	16	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		4,8						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		6,9						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	76,5	76,5					
Organische stof	% (m/m) ds	4,8	4,8					
Gloeirest	% (m/m) ds	95						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	6,9	6,9					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	66	158,6		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,44	0,629	*	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	6,2	14,19	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	17	27,79	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,2	0,2608	*	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	16	33,14	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	66	90,92	*	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	150	269,6	*	20	140	430	720

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 16 11836967 110/G02-2 (20-50)

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 * groter dan Achtergrondwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 RG Vereiste Rapportagegrens
 AW Achtergrondwaarde
 T Tussenwaarde
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 20-2393
Projectnaam Alblasserdam
Ordernummer
Datum monsternamen 11-01-2021
Monsternemer Peter Achterberg
Certificaatnummer 2021014677
Startdatum 28-01-2021
Rapportagedatum 04-02-2021

Analyse	Eenheid	17	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof			3,3					
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)			7,3					
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000			Uitgevoerd					
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	82,9	82,9					
Organische stof	% (m/m) ds	3,3	3,3					
Gloeirest	% (m/m) ds	96						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	7,3	7,3					
Metalen								
Koper (Cu)	mg/kg ds	12	20,22	-	5	40	115	190
Legenda								

Nr. Analytico-nr Monster
17 11836968 110/G02-3 (50-100)

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
* groter dan Achtergrondwaarde
** groter dan Tussenwaarde
*** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
RG Vereiste Rapportagegrens
AW Achtergrondwaarde
T Tussenwaarde
I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 20-2393
 Projectnaam Alblaserdam
 Ordernummer
 Datum monsternamen 11-01-2021
 Monsternemer Peter Achterberg
 Certificaatnummer 2021014677
 Startdatum 28-01-2021
 Rapportagedatum 04-02-2021

Analyse	Eenheid	18	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		3,1						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		4,2						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	84,2	84,2					
Organische stof	% (m/m) ds	3,1	3,1					
Gloeirest	% (m/m) ds	97						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	4,2	4,2					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	83	252,3		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,46	0,7302	*	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	4,3	12,19	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	360	668,7	***	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0481	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	12	29,58	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	290	430,2	**	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	180	374,7	*	20	140	430	720

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 18 11836969 111-2 (20-50)

Eindoordeel: Overschrijding Interventiewaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 * groter dan Achtergrondwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 RG Vereiste Rapportagegrens
 AW Achtergrondwaarde
 T Tussenwaarde
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 20-2393
Projectnaam Alblasserdam
Ordernummer
Datum monsternamen 11-01-2021
Monsternemer Peter Achterberg
Certificaatnummer 2021014677
Startdatum 28-01-2021
Rapportagedatum 04-02-2021

Analyse	Eenheid	19	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof			0,9					
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)			2					
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000			Uitgevoerd					
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)		83	83				
Organische stof	% (m/m) ds		0,9	0,9				
Gloeirest	% (m/m) ds		99					
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds		<2,0	1,4				
Metalen								
Koper (Cu)	mg/kg ds		23	47,59	*	5	40	115 190

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
19 11836970 111-3 (50-100)

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
* groter dan Achtergrondwaarde
** groter dan Tussenwaarde
*** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
RG Vereiste Rapportagegrens
AW Achtergrondwaarde
T Tussenwaarde
I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 20-2393
 Projectnaam Alblaserdam
 Ordernummer
 Datum monsternamen 11-01-2021
 Monsternemer Peter Achterberg
 Certificaatnummer 2021014677
 Startdatum 28-01-2021
 Rapportagedatum 04-02-2021

Analyse	Eenheid	20	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		3,9						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	86,8	86,8					
Organische stof	% (m/m) ds	3,9	3,9					
Gloeirest	% (m/m) ds	96						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2,0	1,4					
Verkleinen kaakbreker		Uitgevoerd						
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	340	1318		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,55	0,8706	*	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	16	56,25	*	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	160	310,7	***	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,084	0,1189	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	4,2	4,2	*	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	41	119,6	***	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	150	228,1	*	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	250	565,9	**	20	140	430	720

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 20 11836971 112-2 (20-50)

Eindoordeel: Overschrijding Interventiewaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 * groter dan Achtergrondwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 RG Vereiste Rapportagegrens
 AW Achtergrondwaarde
 T Tussenwaarde
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 20-2393
Projectnaam Alblasserdam
Ordernummer
Datum monsternamen 11-01-2021
Monsternemer Peter Achterberg
Certificaatnummer 2021014677
Startdatum 28-01-2021
Rapportagedatum 04-02-2021

Analyse	Eenheid	21	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof			0,7					
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)			2					
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000			Uitgevoerd					
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	96,3	96,3					
Organische stof	% (m/m) ds	<0,7	0,49					
Gloeirest	% (m/m) ds	100						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2,0	1,4					
Metalen								
Koper (Cu)	mg/kg ds	9	18,62	-	5	40	115	190

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
21 11836972 112-3 (50-100)

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
* groter dan Achtergrondwaarde
** groter dan Tussenwaarde
*** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
RG Vereiste Rapportagegrens
AW Achtergrondwaarde
T Tussenwaarde
I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 20-2393
 Projectnaam Alblaserdam
 Ordernummer
 Datum monsternamen 11-01-2021
 Monsternemer Peter Achterberg
 Certificaatnummer 2021014677
 Startdatum 28-01-2021
 Rapportagedatum 04-02-2021

Analyse	Eenheid	22	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		3,8						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2,4						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	84,1	84,1					
Organische stof	% (m/m) ds	3,8	3,8					
Gloeirest	% (m/m) ds	96						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2,4	2,4					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	230	848,8		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	1,4	2,213	*	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	11	37,05	*	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	650	1250	***	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,11	0,1548	*	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	2,4	2,4	*	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	28	79,03	**	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	250	378,1	**	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	18000	40060	***	20	140	430	720
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0018					
PCB 52	mg/kg ds	0,059	0,1553					
PCB 101	mg/kg ds	0,2	0,5263					
PCB 118	mg/kg ds	0,076	0,2					
PCB 138	mg/kg ds	0,26	0,6842					
PCB 153	mg/kg ds	0,29	0,7632					
PCB 180	mg/kg ds	0,18	0,4737					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	1,1	2,804	***	0,007	0,02	0,51	1

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 22 11836973 113/G04-2 (20-50)

Eindoordeel: Overschrijding Interventiewaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 * groter dan Achtergrondwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 RG Vereiste Rapportagegrens
 AW Achtergrondwaarde
 T Tussenwaarde
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 20-2393
Projectnaam Alblasserdam
Ordernummer
Datum monsternamen 11-01-2021
Monsternemer Peter Achterberg
Certificaatnummer 2021014677
Startdatum 28-01-2021
Rapportagedatum 04-02-2021

Analyse	Eenheid	23	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof			8,9					
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)			23,1					
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000			Uitgevoerd					
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	60,3	60,3					
Organische stof	% (m/m) ds	8,9	8,9					
Gloeirest	% (m/m) ds	90						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	23,1	23,1					
Metalen								
Koper (Cu)	mg/kg ds	16	16,84	-	5	40	115	190
Legenda								

Nr. Analytico-nr Monster
23 11836974 113/G04-3 (50-100)

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
* groter dan Achtergrondwaarde
** groter dan Tussenwaarde
*** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
RG Vereiste Rapportagegrens
AW Achtergrondwaarde
T Tussenwaarde
I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 20-2393
Projectnaam Alblasserdam
Ordernummer
Datum monsternamen 18-02-2021
Monsternemer
Certificaatnummer 2021026195
Startdatum 18-02-2021
Rapportagedatum 25-02-2021

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		4,4						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	77,7	77,7					
Organische stof	% (m/m) ds	4,4	4,4					
Gloeirest	% (m/m) ds	95						
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0015					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0015					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0015					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0015					
PCB 138	mg/kg ds	0,0014	0,0031					
PCB 153	mg/kg ds	0,0014	0,0031					
PCB 180	mg/kg ds	0,0012	0,0027					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0068	0,0154	-	0,007	0,02	0,51	1

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
1 11874209 113a-3 (80-130)

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
* groter dan Achtergrondwaarde
** groter dan Tussenwaarde
*** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
RG Vereiste Rapportagegrens
AW Achtergrondwaarde
T Tussenwaarde
I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.nwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 20-2393
 Projectnaam Alblaserdam
 Ordernummer
 Datum monsternamen 18-02-2021
 Monsternemer
 Certificaatnummer 2021026195
 Startdatum 18-02-2021
 Rapportagedatum 25-02-2021

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof			2,7					
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)			25					
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000				Uitgevoerd				
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)		84,8	84,8				
Organische stof	% (m/m) ds		2,7	2,7				
Gloeirest	% (m/m) ds		97					
Verkleinen kaakbreker				Uitgevoerd				
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds		<0,0010	0,0025				
PCB 52	mg/kg ds		<0,0010	0,0025				
PCB 101	mg/kg ds		0,0084	0,0311				
PCB 118	mg/kg ds		0,0038	0,014				
PCB 138	mg/kg ds		0,018	0,0666				
PCB 153	mg/kg ds		0,021	0,0777				
PCB 180	mg/kg ds		0,019	0,0703				
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds		0,072	0,2652	*	0,007	0,02	0,51 1

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 2 11874210 114-2 (30-65)

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 * groter dan Achtergrondwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 RG Vereiste Rapportagegrens
 AW Achtergrondwaarde
 T Tussenwaarde
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 20-2393
 Projectnaam Alblasserdam
 Ordernummer
 Datum monsternamen 18-02-2021
 Monsternemer
 Certificaatnummer 2021026195
 Startdatum 18-02-2021
 Rapportagedatum 25-02-2021

Analyse	Eenheid	3	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		5,6						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	84,4	84,4					
Organische stof	% (m/m) ds	5,6	5,6					
Gloeirest	% (m/m) ds	94						
Verkleinen kaakbreker		Uitgevoerd						
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0012					
PCB 52	mg/kg ds	0,028	0,05					
PCB 101	mg/kg ds	0,088	0,1571					
PCB 118	mg/kg ds	0,032	0,0571					
PCB 138	mg/kg ds	0,099	0,1768					
PCB 153	mg/kg ds	0,11	0,1964					
PCB 180	mg/kg ds	0,065	0,1161					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,42	0,7548	**	0,007	0,02	0,51	1

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 3 11874211 115-2 (30-80)

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 * groter dan Achtergrondwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 RG Vereiste Rapportagegrens
 AW Achtergrondwaarde
 T Tussenwaarde
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 20-2393
Projectnaam Alblaserdam
Ordernummer
Datum monsternamen 18-02-2021
Monsternemer
Certificaatnummer 2021026195
Startdatum 18-02-2021
Rapportagedatum 25-02-2021

Analyse	Eenheid	4	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof			1					
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)			25					
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000			Uitgevoerd					
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	89,3	89,3					
Organische stof	% (m/m) ds	1	1					
Gloeirest	% (m/m) ds	99						
Verkleinen kaakbreker			Uitgevoerd					
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 101	mg/kg ds	0,0029	0,0145					
PCB 118	mg/kg ds	0,0021	0,0105					
PCB 138	mg/kg ds	0,0089	0,0445					
PCB 153	mg/kg ds	0,0094	0,047					
PCB 180	mg/kg ds	0,0084	0,042					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,033	0,1655	*	0,007	0,02	0,51	1

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
4 11874212 116-2 (30-70)

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
* groter dan Achtergrondwaarde
** groter dan Tussenwaarde
*** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
RG Vereiste Rapportagegrens
AW Achtergrondwaarde
T Tussenwaarde
I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 20-2393
 Projectnaam Alblasserdam
 Ordernummer
 Datum monsternamen 18-02-2021
 Monsternemer
 Certificaatnummer 2021026195
 Startdatum 18-02-2021
 Rapportagedatum 25-02-2021

Analyse	Eenheid	5	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof			1,7					
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)			25					
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000				Uitgevoerd				
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)		89,1	89,1				
Organische stof	% (m/m) ds		1,7	1,7				
Gloeirest	% (m/m) ds		98					
Verkleinen kaakbreker				Uitgevoerd				
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds		<0,0010	0,0035				
PCB 52	mg/kg ds		<0,0010	0,0035				
PCB 101	mg/kg ds		0,0016	0,008				
PCB 118	mg/kg ds		0,0014	0,007				
PCB 138	mg/kg ds		0,0053	0,0265				
PCB 153	mg/kg ds		0,0052	0,026				
PCB 180	mg/kg ds		0,005	0,025				
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds		0,02	0,0995	*	0,007	0,02	0,51 1

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 5 11874213 117-2 (30-50)

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 * groter dan Achtergrondwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 RG Vereiste Rapportagegrens
 AW Achtergrondwaarde
 T Tussenwaarde
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 20-2393
 Projectnaam Alblaserdam
 Ordernummer
 Datum monsternamen 18-02-2021
 Monsternemer
 Certificaatnummer 2021026195
 Startdatum 18-02-2021
 Rapportagedatum 25-02-2021

Analyse	Eenheid	6	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof			5,6					
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)			25					
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000				Uitgevoerd				
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)		81,3	81,3				
Organische stof	% (m/m) ds		5,6	5,6				
Gloeirest	% (m/m) ds		94					
Verkleinen kaakbreker				Uitgevoerd				
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds		<0,0010	0,0012				
PCB 52	mg/kg ds		<0,0010	0,0012				
PCB 101	mg/kg ds		0,0014	0,0025				
PCB 118	mg/kg ds		0,0018	0,0032				
PCB 138	mg/kg ds		0,0039	0,0069				
PCB 153	mg/kg ds		0,0038	0,0067				
PCB 180	mg/kg ds		0,0026	0,0046				
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds		0,015	0,0266	*	0,007	0,02	0,51 1

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 6 11874214 117-3 (50-80)

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 * groter dan Achtergrondwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 RG Vereiste Rapportagegrens
 AW Achtergrondwaarde
 T Tussenwaarde
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 20-2393
 Projectnaam Alblaserdam
 Ordernummer
 Datum monsternamen 18-02-2021
 Monsternemer
 Certificaatnummer 2021026195
 Startdatum 18-02-2021
 Rapportagedatum 25-02-2021

Analyse	Eenheid	7	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		1						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	94,5	94,5					
Organische stof	% (m/m) ds	1	1					
Gloeirest	% (m/m) ds	99						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2,0	1,4					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	39	151,1		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,241	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	5,1	17,93	*	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	930	1924	***	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,16	0,2299	*	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	9,4	27,42	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	290	456,5	**	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	190	450,8	**	20	140	430	720

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 7 11874215 119-1 (6-50)

Eindoordeel: Overschrijding Interventiewaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 * groter dan Achtergrondwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 RG Vereiste Rapportagegrens
 AW Achtergrondwaarde
 T Tussenwaarde
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 20-2393
 Projectnaam Alblaserdam
 Ordernummer
 Datum monsternamen 18-02-2021
 Monsternemer
 Certificaatnummer 2021026195
 Startdatum 18-02-2021
 Rapportagedatum 25-02-2021

Analyse	Eenheid	8	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		1,6						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	96,1	96,1					
Organische stof	% (m/m) ds	1,6	1,6					
Gloeirest	% (m/m) ds	98						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2,0	1,4					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	54	209,3		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,47	0,8091	*	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	4,3	15,12	*	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	200	413,8	***	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,11	0,158	*	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	16	46,67	*	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	130	204,6	*	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	200	474,6	**	20	140	430	720

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 8 11874216 120-1 (6-50)

Eindoordeel: Overschrijding Interventiewaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 * groter dan Achtergrondwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 RG Vereiste Rapportagegrens
 AW Achtergrondwaarde
 T Tussenwaarde
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 20-2393
Projectnaam Alblasserdam
Ordernummer
Datum monsternamen 18-02-2021
Monsternemer
Certificaatnummer 2021026195
Startdatum 18-02-2021
Rapportagedatum 25-02-2021

Analyse	Eenheid	9	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		1,6						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	79,9	79,9					
Organische stof	% (m/m) ds	1,6	1,6					
Gloeirest	% (m/m) ds	98						
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	360	1800					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	1500	7500					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	1400	7000					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	230	1150					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	3400	17000	***	35	190	2600	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.						

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
9 11874217 121-3 (100-150)

Eindoordeel: Overschrijding Interventiewaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
* groter dan Achtergrondwaarde
** groter dan Tussenwaarde
*** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
RG Vereiste Rapportagegrens
AW Achtergrondwaarde
T Tussenwaarde
I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.nwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 20-2393
 Projectnaam Alblasserdam
 Ordernummer
 Datum monstername 18-02-2021
 Monsternemer
 Certificaatnummer 2021026195
 Startdatum 18-02-2021
 Rapportagedatum 25-02-2021

Analyse	Eenheid	10	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof			56,2					
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)			25					
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000				Uitgevoerd				
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)		22,5	22,5				
Organische stof	% (m/m) ds		56,2	56,2				
Gloeirest	% (m/m) ds		43					
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds		9	3				
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds		65	21,67				
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds		83	27,67				
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds		97	32,33				
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds		88	29,33				
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds		<18	4,2				
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds		360	120	-	35	190	2600
Chromatogram olie (GC)			Zie bijl.					5000

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 10 11874218 121-5 (170-200)

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 * groter dan Achtergrondwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 RG Vereiste Rapportagegrens
 AW Achtergrondwaarde
 T Tussenwaarde
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.nwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 20-2393
Projectnaam Alblasserdam
Ordernummer
Datum monsternamen 18-02-2021
Monsternemer
Certificaatnummer 2021032383
Startdatum 01-03-2021
Rapportagedatum 03-03-2021

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof			1,8					
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)			25					
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000			Uitgevoerd					
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	83,3	83,3					
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	22	110					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	16	80					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	8,4	42					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	51	255	*	35	190	2600	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.						

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
1 11895193 124-3a (70-120)

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
* groter dan Achtergrondwaarde
** groter dan Tussenwaarde
*** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
RG Vereiste Rapportagegrens
AW Achtergrondwaarde
T Tussenwaarde
I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer 20-2393
 Projectnaam Alblaserdam
 Ordernummer
 Datum monsternamen 18-01-2021
 Monsternemer Peter van Achterberg
 Certificaatnummer 2021007585
 Startdatum 18-01-2021
 Rapportagedatum 20-01-2021

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Metalen								
Barium (Ba)	µg/L	140	140	*	20	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,4	3,2	6
Kobalt (Co)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	20	60	100
Koper (Cu)	µg/L	3,1	3,1	-	2	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	0,035	-	0,05	0,05	0,175	0,3
Molybdeen (Mo)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	5	153	300
Nikkel (Ni)	µg/L	<3,0	2,1	-	3	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	<10	7	-	10	65	433	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,2	15,1	30
Tolueen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	504	1000
Ethylbenzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	4	77	150
o-Xyleen	µg/L	<0,10	0,07	-				
m,p-Xyleen	µg/L	<0,20	0,14	-				
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21	0,21	-	0,2	0,2	35,1	70
BTEX (som)	µg/L	<0,90		-				
Naftaleen	µg/L	<0,020	0,014	-	0,02	0,01	35	70
Styreen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	153	300
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen								
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,01	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
Trichlooretheen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-				
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-				
CKW (som)	µg/L	<1,6		-				
Tribroommethaan	µg/L	<0,20	0,14	-				630
Vinylchloride	µg/L	<0,10	0,07	-	0,2	0,01	2,5	5
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
1,2-Dichlooretheen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	0,14	-	0,2	0,01	10	20
1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14	-				
1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14	-				
1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14	-				
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,42	0,42	-	0,6	0,8	40,4	80
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	160	160					
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	540	540					
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	590	590					
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	220	220					
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	25	25					
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	7					
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	1600	1600	***	50	50	325	600
Chromatogram		Zie bijl.						
Extra parameters								
som 16 aromatische oplosmiddelen	µg/L		0,77	Geen oordeel mogelijk				

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 1 11813868 104-1-1

Eindoordeel: Overschrijding Interventiewaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Streefwaarde
 * groter dan Streefwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 RG Vereiste Rapportagegrens
 S Streefwaarde
 T Tussenwaarde
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer 20-2393
 Projectnaam Alblasserdam
 Ordernummer
 Datum monsternamen 18-01-2021
 Monsternemer Peter van Achterberg
 Certificaatnummer 2021007585
 Startdatum 18-01-2021
 Rapportagedatum 20-01-2021

Analyse	Einheid	2	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Metalen								
Barium (Ba)	µg/L	120	120	*	20	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,4	3,2	6
Kobalt (Co)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	20	60	100
Koper (Cu)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	0,035	-	0,05	0,05	0,175	0,3
Molybdeen (Mo)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	5	153	300
Nikkel (Ni)	µg/L	<3,0	2,1	-	3	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	<10	7	-	10	65	433	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,2	15,1	30
Tolueen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	504	1000
Ethylbenzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	4	77	150
o-Xyleen	µg/L	<0,10	0,07	-	-	-	-	-
m,p-Xyleen	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	-
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21	0,21	-	0,2	0,2	35,1	70
BTEX (som)	µg/L	<0,90	-	-	-	-	-	-
Naftaleen	µg/L	<0,020	0,014	-	0,02	0,01	35	70
Styreen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	153	300
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen								
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,01	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
Trichlooretheen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	20	40
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	454	900
1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	204	400
1,1,1-Trichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	150	300
1,1,2-Trichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	-	-	-	-
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	-	-	-	-
CKW (som)	µg/L	<1,6	-	-	-	-	-	-
Tribroommethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	630
Vinylchloride	µg/L	<0,10	0,07	-	0,2	0,01	2,5	5
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
1,2-Dichlooretheen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	0,14	-	0,2	0,01	10	20
1,1-Dichloorpropan	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	-
1,2-Dichloorpropan	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	-
1,3-Dichloorpropan	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	-
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,42	0,42	-	0,6	0,8	40,4	80
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	7	-	-	-	-	-
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	7	-	-	-	-	-
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	7	-	-	-	-	-
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	10,5	-	-	-	-	-
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	7	-	-	-	-	-
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	7	-	-	-	-	-
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	35	-	50	50	325	600
Extra parameters								
som 16 aromatische oplosmiddelen	µg/L		0,77	Geen oordeel mogelijk				

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 2 11813869 109-1-1

Eindoordeel: Overschrijding Streefwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Streefwaarde
 * groter dan Streefwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 RG Vereiste Rapportagegrens
 S Streefwaarde
 T Tussenwaarde
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>
 N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer 20-2393
Projectnaam Alblasserdam
Ordernummer
Datum monsternamen 25-02-2021
Monsternemer Nick Fleischmann
Certificaatnummer 2021031954
Startdatum 01-03-2021
Rapportagedatum 03-03-2021

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	10,5					
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	7					
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	35	-	50	50	325	600

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
1 11893831 122-1-1 (350-450)

Eindoordeel: Voldoet aan Streefwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Streefwaarde
* groter dan Streefwaarde
** groter dan Tussenwaarde
*** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
RG Vereiste Rapportagegrens
S Streefwaarde
T Tussenwaarde
I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer 20-2393
Projectnaam Alblasserdam
Ordernummer
Datum monsternamen 25-02-2021
Monsternemer Nick Fleischmann
Certificaatnummer 2021031954
Startdatum 01-03-2021
Rapportagedatum 03-03-2021

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	10,5					
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	7					
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	35	-	50	50	325	600

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
2 11893832 124-1-1 (150-250)

Eindoordeel: Voldoet aan Streefwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Streefwaarde
* groter dan Streefwaarde
** groter dan Tussenwaarde
*** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
RG Vereiste Rapportagegrens
S Streefwaarde
T Tussenwaarde
I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer 20-2393
Projectnaam Alblasserdam
Ordernummer
Datum monsternamen 25-02-2021
Monsternemer Nick Fleischmann
Certificaatnummer 2021031954
Startdatum 01-03-2021
Rapportagedatum 03-03-2021

Analyse	Eenheid	3	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	20	20					
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	25	25					
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	7					
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	52	52	*	50	50	325	600
Chromatogram		Zie bijl.						

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
3 11893833 125-1-1 (150-250)

Eindoordeel: Overschrijding Streefwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Streefwaarde
* groter dan Streefwaarde
** groter dan Tussenwaarde
*** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
RG Vereiste Rapportagegrens
S Streefwaarde
T Tussenwaarde
I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.nwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

Berekening asbestgehalte

Algemene projectgegevens

Projectnummer: 20-2393
 Locatie: Alblasterdam
 RE: Grond G05

Algemene veldgegevens

Inspectie-efficiëntie Laag (%): 100 %
 Hoog (%): 100 %
 Soortelijk gewicht (ton/m³): 1,7 ton/m³

Schatting inspectie efficiëntie		
zeven	Indien zeven in het veld over 20 mm	100%
zand	droog, los, geen vegetatie	90% - 100%
	Vochtig, vastgereden, vegetatie	70% - 90%
Klei/leem/veen	droog, los, geen vegetatie	70% - 90%
	Vochtig, vastgereden, vegetatie	50% - 70%

n.a.: Niet aangetroffen

Gegevens veldwerk en materiaalmonster

	Gegevens sleuf				hoeveelheid grond kg d.s.	Resultaten zieving kg		Veldwaarneming aantal asbest- verdachte deeltjes	Analyseresultaten				Verzamelmonster		Resultaat gewogen gehalte (mg/kgds)		
	Sleuf nr.	lengte (meter)	breedte (meter)	hoogte (meter)		inhoud (m ³)	<20 mm		>20 mm	droge stof %	gem. gewicht asbest (mg/kgds)		totaal	gem. gewicht asbest (mg)			
1	G05	0,3	0,3	0,5	0,05	66,3	66,5	10,0	6	86,7%	1,8	1,7	3,5	45000	13000	2654,85	
2					0,00	0,0							n.a.				
3					0,00	0,0							n.a.				
4					0,00	0,0							n.a.				
5					0,00	0,0							n.a.				
6					0,00	0,0							n.a.				
7					0,00	0,0							n.a.				
8					0,00	0,0							n.a.				
9					0,00	0,0							n.a.				
10					0,00	0,0							n.a.				
11					0,00	0,0							n.a.				
12					0,00	0,0							n.a.				
	Som deeltjes en gewichten								6					45000	13000		
	Gemiddeld gehalte										1,8	1,7					2654,85

Resultaat

Totaal aantal asbestverdachte deeltjes: 6
 Hoeveelheid onderzochte grond uit sleuven: 66 kg d.s.

Toetsing Poisson

Op basis van significante overeenkomst binnen de RE mag het gemiddelde gehalte worden getoetst

Gemiddeld gewogen gehalte: 2654,85 mg/kg d.s.
 Hoogst gemeten gewogen gehalte: 2654,85 mg/kg d.s.

Berekening asbestgehalte

Algemene projectgegevens

Projectnummer: 20-2393
 Locatie: Alblasterdam
 RE: Grond G06

Algemene veldgegevens

Inspectie-efficiëntie Laag (%): 100 %
 Hoog (%): 100 %
 Soortelijk gewicht (ton/m³): 1,7 ton/m³

Schatting inspectie efficiëntie		
zeven	Indien zeven in het veld over 20 mm	100%
zand	droog, los, geen vegetatie	90% - 100%
	Vochtig, vastgereden, vegetatie	70% - 90%
Klei/leem/veen	droog, los, geen vegetatie	70% - 90%
	Vochtig, vastgereden, vegetatie	50% - 70%

n.a.: Niet aangetroffen

Gegevens veldwerk en materiaalmonster

	Gegevens sleuf				hoeveelheid grond kg d.s.	Resultaten zieving kg		Veldwaarneming aantal asbest- verdachte deeltjes	Analyseresultaten gem. gewicht asbest (mg/kgds)				Verzamelmonster gem. gewicht asbest (mg)		Resultaat gewogen gehalte (mg/kgds)	
	Sleuf nr.	lengte (meter)	breedte (meter)	hoogte (meter)		inhoud (m ³)	<20 mm		>20 mm	droge stof %	Serpentijn	Amfibool	totaal	Serpentijn		Amfibool
1	G06	0,3	0,3	0,5	0,05	64,1	72,7	3,8	1	83,8%	n.a.	n.a.	n.a.	4600	1300	274,54
2					0,00	0,0							n.a.			
3					0,00	0,0							n.a.			
4					0,00	0,0							n.a.			
5					0,00	0,0							n.a.			
6					0,00	0,0							n.a.			
7					0,00	0,0							n.a.			
8					0,00	0,0							n.a.			
9					0,00	0,0							n.a.			
10					0,00	0,0							n.a.			
11					0,00	0,0							n.a.			
12					0,00	0,0							n.a.			
	Som deeltjes en gewichten Gemiddeld gehalte								1		0	0		4600	1300	274,54

Resultaat

Totaal aantal asbestverdachte deeltjes: 1
 Hoeveelheid onderzochte grond uit sleuven: 64 kg d.s.

Toetsing Poisson

Op basis van significante overeenkomst binnen de RE mag het gemiddelde gehalte worden getoetst

Gemiddeld gewogen gehalte: 274,54 mg/kg d.s.
 Hoogst gemeten gewogen gehalte: 274,54 mg/kg d.s.

Berekening asbestgehalte

Algemene projectgegevens

Projectnummer: 20-2393
 Locatie: Alblaserdam
 RE: Grond SL1

Algemene veldgegevens

Inspectie-efficiëntie Laag (%): 100 %
 Hoog (%): 100 %
 Soortelijk gewicht (ton/m³): 1,7 ton/m³

Schatting inspectie efficiëntie		
zeven	Indien zeven in het veld over 20 mm	100%
zand	droog, los, geen vegetatie	90% - 100%
	Vochtig, vastgereden, vegetatie	70% - 90%
Klei/leem/veen	droog, los, geen vegetatie	70% - 90%
	Vochtig, vastgereden, vegetatie	50% - 70%

n.a.: Niet aangetroffen

Gegevens veldwerk en materiaalmonster

	Gegevens sleuf				hoeveelheid grond kg d.s.	Resultaten zieving kg		Veldwaarneming aantal asbest- verdachte deeltjes	Analyseresultaten				Verzamelmonster		Resultaat gewogen gehalte (mg/kgds)		
	Sleuf nr.	lengte (meter)	breedte (meter)	hoogte (meter)		inhoud (m ³)	<20 mm		>20 mm	droge stof %	gem. gewicht asbest (mg/kgds)			Serpentijn		Amfibool	
1	SL1	1,2	0,3	0,5	0,18	263,8	298,7	7,3	28	86,2%	92	26	118	41000	12000	953,94	
2					0,00	0,0							n.a.				
3					0,00	0,0							n.a.				
4					0,00	0,0							n.a.				
5					0,00	0,0							n.a.				
6					0,00	0,0							n.a.				
7					0,00	0,0							n.a.				
8					0,00	0,0							n.a.				
9					0,00	0,0							n.a.				
10					0,00	0,0							n.a.				
11					0,00	0,0							n.a.				
12					0,00	0,0							n.a.				
	Som deeltjes en gewichten								28					41000	12000	953,94	
	Gemiddeld gehalte										92	26					

Resultaat

Totaal aantal asbestverdachte deeltjes: 28
 Hoeveelheid onderzochte grond uit sleuven: 264 kg d.s.

Toetsing Poisson

Op basis van significante overeenkomst binnen de RE mag het gemiddelde gehalte worden getoetst

Gemiddeld gewogen gehalte: 953,94 mg/kg d.s.
 Hoogst gemeten gewogen gehalte: 953,94 mg/kg d.s.

Berekening asbestgehalte

Algemene projectgegevens

Projectnummer: **20-2393**
 Locatie: **Alblasserdam**
 RE: **Grond RE1**

Algemene veldgegevens

Inspectie-efficiëntie Laag (%): **100** %
 Hoog (%): **100** %
 Soortelijk gewicht (ton/m³): **1,7** ton/m³

Schatting inspectie efficiëntie		
zeven	Indien zeven in het veld over 20 mm	100%
zand	droog, los, geen vegetatie	90% - 100%
	Vochtig, vastgereden, vegetatie	70% - 90%
Klei/leem/veen	droog, los, geen vegetatie	70% - 90%
	Vochtig, vastgereden, vegetatie	50% - 70%

n.a.: Niet aangetroffen

Gegevens veldwerk en materiaalmonster

	Gegevens sleuf					hoeveelheid grond kg d.s.	Resultaten zieving kg		Veldwaarneming aantal asbest- verdachte deeltjes	Analyseresultaten				Verzamelmonster		Resultaat gewogen gehalte (mg/kgds)	
	Sleuf nr.	lengte (meter)	breedte (meter)	hoogte (meter)	inhoud (m ³)		<20 mm	>20 mm		droge stof %	gem. gewicht asbest (mg/kgds) Serpentijn	Amfibool	totaal	gem. gewicht asbest (mg) Serpentijn	Amfibool		
1	SL1	1,2	0,3	0,5	0,18	263,8	298,7	7,3	28	86,2%	92	26	118	41000	12000	953,94	
2	G06	0,3	0,3	0,5	0,05	64,1	72,7	3,8	1		n.a.	n.a.	n.a.	4600	1300	274,54	
3					0,00	0,0							n.a.				
4					0,00	0,0							n.a.				
5					0,00	0,0							n.a.				
6					0,00	0,0							n.a.				
7					0,00	0,0							n.a.				
8					0,00	0,0							n.a.				
9					0,00	0,0							n.a.				
10					0,00	0,0							n.a.				
11					0,00	0,0							n.a.				
12					0,00	0,0							n.a.				
	Som deeltjes en gewichten								29					45600	13300		
	Gemiddeld gehalte										46	13					614,24

Resultaat

Totaal aantal asbestverdachte deeltjes: **29**
 Hoeveelheid onderzochte grond uit sleuven: **328** kg d.s.

Toetsing Poisson

Op basis van significante afwijking binnen de RE moet formeel de hoogste concentratie getoetst worden

Gemiddeld gewogen gehalte **614,24** mg/kg d.s.
 Hoogst gemeten gewogen gehalte **953,94** mg/kg d.s.



Bijlage 5 Resultaten vooronderzoek

Topotijdreis.nl

Tot 1935:



1936-1968:



1969-1988:



1989-heden:

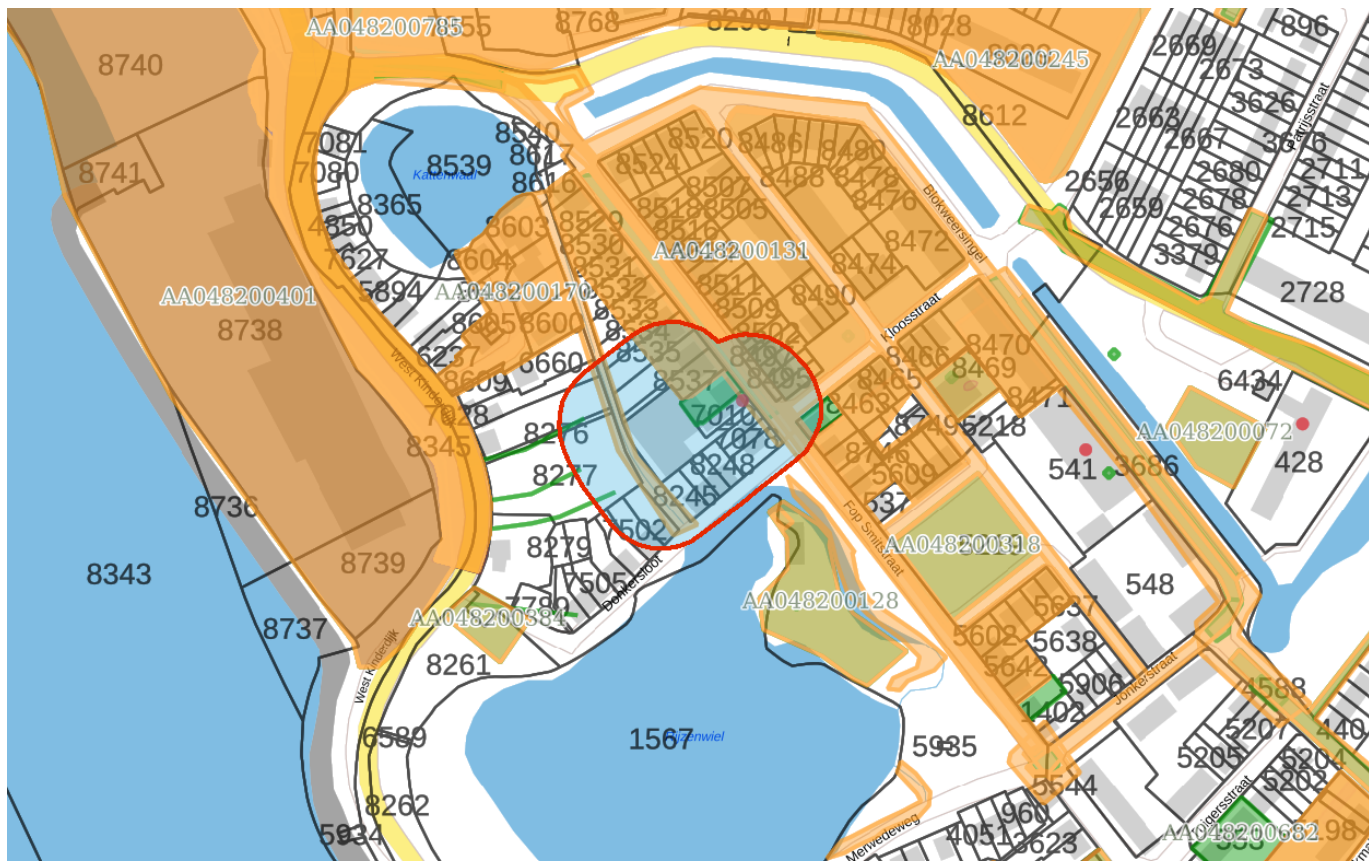




Informatie overheid en/of opdrachtgever

Fop Smitstraat 48 Alblasterdam



Omgevingsrapportage



Bodem

- Locaties
- Inrichtingen

Ondergrond

-  Kadastraal perceel
-  topografie
-  Selectie



Inhoudsopgave

Voorblad
Inhoudsopgave
Inleiding
Fopsmitstraat (riooltrace)
Wijk Kinderdijk F.Smitsstr. Scheepmakerstr. Blok.
HBB: demping (niet gespecificeerd) Alblasserdam
HBB: demping (niet gespecificeerd) Alblasserdam
HBB: demping (niet gespecificeerd) Alblasserdam
HBB: Fop Smitstraat 50A-50A ALBLASSERDAM
HBB: Fop Smitstraat 51-51 ALBLASSERDAM
Kaarten
Disclaimer
Toelichting

Inleiding

Voor u ligt een rapportage van de Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid (hierna OZHZ) met de beschikbare informatie over de milieuhygiënische kwaliteit van grond en grondwater van het door u opgevraagde perceel. Daarnaast zijn gegevens over bedrijven met een milieuvergunning opgenomen in dit rapport. Dit rapport is een samenvatting van gegevens afkomstig uit het bodem- en bedrijfsinformatiesysteem van OZHZ. Het informatiesysteem bevat gegevens met betrekking tot uitgevoerde bodemonderzoeken, aanwezige, gesaneerde en buiten gebruik gestelde ondergrondse brandstoftanks, historische bodembedreigende activiteiten en actuele bodembedreigende activiteiten.

Met nadruk wordt gesteld dat dit rapport een geautomatiseerde samenvatting is van de in de informatiesystemen van OZHZ aanwezige gegevens. Wilt u meer weten over de rapporten en inrichtingen die in deze rapportage staan? Raadpleeg de desbetreffende dossiers. Rapporten kunt u kosteloos opvragen via [de website van OZHZ](#). Als OZHZ gaan we uitsluitend uit van de informatie die bij ons bekend is en in onze bodeminformatiesystemen staat.

Dit rapport bestaat uit vier delen:

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

Graag uw aandacht voor het volgende:

De omgevingsrapportage zoals deze nu voor u ligt bevat helaas nog niet alle bij OZHZ bekende tankinformatie. Het kan daarom zijn dat er brandstoftanks ontbreken. Er wordt aan gewerkt om ook het laatste informatiesysteem aan deze rapportage toe te voegen. In de tussentijd kunt u aanvullende tankinformatie kosteloos opvragen via [de website van OZHZ](#) onder het thema "Bodem". Onze excuses voor het ongemak.

Indien er bij de in deze rapportage vermelde locaties ook documenten met links zijn vermeld kunnen deze documenten vanuit deze rapportage gedownload worden. Deze documenten zijn zo zorgvuldig mogelijk geanonimiseerd. Desondanks kan het voorkomen dat deze documenten toch nog persoonsgegevens bevatten. Op verzoek zullen wij deze gegevens alsnog uit het document verwijderen.

Locatie: Fopsmitstraat (riooltrace)

Locatie

Adres	Fop Smitstraat 0 Alblasserdam
Locatiecode	AA048200122
Locatiennaam	Fopsmitstraat (riooltrace)
Plaats	Alblasserdam
Locatiecode bevoegd gezag WBB	ZH048209178

Status

Vervolg WBB	voldoende onderzocht	Beoordeling	Onverdacht/Niet verontreinigd
Status rapporten		Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Geen gegevens beschikbaar

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar



Locatie: Wijk Kinderdijk F.Smitsstr. Scheepmakerstr. Blokw.

Locatie

Adres	Fop Smitstraat 0 eo Alblasserdam
Locatiecode	AA048200131
Locatiennaam	Wijk Kinderdijk F.Smitsstr. Scheepmakerstr. Blokw.
Plaats	Alblasserdam
Locatiecode bevoegd gezag WBB	ZH048209186

Status

Vervolg WBB	voldoende onderzocht	Beoordeling	Niet ernstig
Status rapporten	Bouwstoffenbesluit	Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Referentie	Archief	Conclusie overheid
01-09-2002	Historisch onderzoek	Wijk Kinderdijk	abd			
01-10-2002	Verkennd onderzoek NEN 5740	Wijk Kinderdijk	abd			
01-11-2002	Verkennd onderzoek NEN 5740	Wijk Kinderdijk 'Oude Buurt'	abd			
01-05-2003	Nader onderzoek	Wijk Kinderdijk 'Oude Buurt'	abd			
01-09-2003	Indicatief onderzoek	Wijk Kinderdijk 'Oude Buurt'	abd			
24-11-2003	Nader onderzoek	Wijk Kinderdijk 'Oude Buurt'	Damen			
29-09-2005	Bouwstoffenbesluit	Wijk Kinderdijk F.Smitsstr. Scheepmakers	udm			Deelpartij I is schone grond, deelpartij II is multifunctioneel toepasbaar

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
koeriersdienst	1949	1958	Nee	Ja	Onbekend	Nee	Ja

Geconstateerde verontreinigingen

Matrix	Overschr.	m ²	m ³	Van	Tot	Opmerking
Grond	I					Pb, Zn

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: HBB: demping (niet gespecificeerd) Alblasserdam

Locatie

Adres	0
Locatiecode	AA048200634
Locatiennaam	HBB: demping (niet gespecificeerd) Alblasserdam
Plaats	Alblasserdam
Locatiecode bevoegd gezag WBB	ZH048200634

Status

Vervolg WBB	Uitvoeren historisch onderzoek	Beoordeling	Pot. verontreinigd
Status rapporten		Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	
Is van voor 1987			

Uitgevoerde onderzoeken

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

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

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: HBB: demping (niet gespecificeerd) Alblasserdam

Locatie

Adres	0
Locatiecode	AA048200635
Locatiennaam	HBB: demping (niet gespecificeerd) Alblasserdam
Plaats	Alblasserdam
Locatiecode bevoegd gezag WBB	ZH048200635

Status

Vervolg WBB	Uitvoeren historisch onderzoek	Beoordeling	Pot. verontreinigd
Status rapporten		Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	
Is van voor 1987			

Uitgevoerde onderzoeken

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

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

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: HBB: demping (niet gespecificeerd) Alblasserdam

Locatie

Adres	0
Locatiecode	AA048200636
Locatienaam	HBB: demping (niet gespecificeerd) Alblasserdam
Plaats	Alblasserdam
Locatiecode bevoegd gezag WBB	ZH048200636

Status

Vervolg WBB	Uitvoeren historisch onderzoek	Beoordeling	Pot. verontreinigd
Status rapporten		Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	
Is van voor 1987			

Uitgevoerde onderzoeken

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

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

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: HBB: Fop Smitstraat 50A-50A ALBLASSERDAM

Locatie

Adres	Fop Smitstraat 50A Alblasserdam
Locatiecode	AA048200717
Locatiennaam	HBB: Fop Smitstraat 50A-50A ALBLASSERDAM
Plaats	Alblasserdam
Locatiecode bevoegd gezag WBB	ZH048200717

Status

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

Uitgevoerde onderzoeken

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
brandstoffendetailhandel (vaste en vloeibare)	1950	1984	Nee	Nee	Onbekend		Onbekend

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: HBB: Fop Smitstraat 51-51 ALBLASSERDAM

Locatie

Adres	Fop Smitstraat 51 Alblasserdam
Locatiecode	AA048200718
Locatiennaam	HBB: Fop Smitstraat 51-51 ALBLASSERDAM
Plaats	Alblasserdam
Locatiecode bevoegd gezag WBB	ZH048200718

Status

Vervolg WBB	Uitvoeren historisch onderzoek	Beoordeling	Pot. verontreinigd
Status rapporten		Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	
Is van voor 1987			

Uitgevoerde onderzoeken

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
schildersbedrijf	1950	1962	Nee	Nee	Onbekend		Onbekend

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar



Inrichtingen



Disclaimer

Deze rapportage betreft een geautomatiseerde samenvatting van de op het moment van aanvragen aanwezige gegevens in de informatiesystemen van OZHZ. De basisgegevens uit de informatiesystemen zijn in de regel door derden aangeleverd.

Er kan niet worden uitgesloten dat elders relevante informatie aanwezig is, die niet in de informatiesystemen van OZHZ en dus in deze samenvatting is opgenomen. Ook is het vanzelfsprekend mogelijk dat na het moment van aanvragen aanvullende gegevens door OZHZ worden verkregen, of dat recent verkregen informatie nog niet in het informatiesysteem is ingevoerd. Deze rapportage dient derhalve te worden gezien als een momentopname.

Vanwege het mobiele karakter van sommige bodemverontreinigingen kan ook niet worden uitgesloten dat de verontreinigingssituatie sinds het uitvoeren van een bodemonderzoek is gewijzigd. Aangezien het invoeren van gegevens mensenwerk is, kan evenmin worden uitgesloten dat bij het invoeren invoer- en/of interpretatiefouten zijn gemaakt.

OZHZ is niet aansprakelijk voor enige directe schade dan wel enige andere indirecte incidentele of gevolgschade als blijkt dat in de praktijk de verontreinigingssituatie anders is dan in dit rapport is vermeld. In het geval van koop/verkoop adviseert OZHZ om bij twijfel aan de representativiteit van de in dit rapport vermelde gegevens alsnog bodemonderzoek op de betreffende locatie te laten uitvoeren.

Deze rapportage kan in de regel niet worden gebruikt bij meldingen of vergunningsaanvragen waarvoor een bodemonderzoek is vereist. Kopieën van de in deze rapportage vermelde rapporten kunnen hier mogelijk wel voor worden gebruikt. Dit is afhankelijk van de onderzoekseisen vanuit de melding/vergunning en de aard, ouderdom en kwaliteit van het betreffende onderzoek.

Graag uw aandacht voor het volgende:

De omgevingsrapportage zoals deze nu voor u ligt bevat helaas nog niet alle bij OZHZ bekende tankinformatie. Het kan daarom zijn dat er brandstoftanks ontbreken. Er wordt aan gewerkt om ook het laatste informatiesysteem aan deze rapportage toe te voegen. In de tussentijd kunt u aanvullende tankinformatie kosteloos opvragen via [de website van OZHZ](#) onder het thema "Bodem". Onze excuses voor het ongemak.

Indien er bij de in deze rapportage vermelde locaties ook documenten met links zijn vermeld kunnen deze documenten vanuit deze rapportage gedownload worden. Deze documenten zijn zo zorgvuldig mogelijk geanonimiseerd. Desondanks kan het voorkomen dat deze documenten toch nog persoonsgegevens bevatten. Op verzoek zullen wij deze gegevens alsnog uit het document verwijderen.

Toelichting

Algemene informatie

Bodemkwaliteitskaart

Ten aanzien van informatie over de algemene bodemkwaliteit (gemiddelde) van de zone waarin de locatie is gelegen, wordt verwezen naar de bodemkwaliteitskaart van de regio Zuid-Holland Zuid. Deze is bereikbaar via www.ozhz.nl.

Voormalige boomgaarden en kassen

Op veel locaties in de regio Zuid-Holland Zuid waren in de periode 1950-1975 boomgaarden en kassen aanwezig (en zijn wellicht nog steeds aanwezig). Deze locaties zijn verdacht vanwege de (mogelijke) aanwezigheid van verhoogde gehalten aan bestrijdingsmiddelen in de bodem. Indien op een perceel in de genoemde periode een boomgaard of een kas aanwezig is geweest, dient derhalve bij een bodemonderzoek extra aandacht te worden besteed aan de (mogelijke) aanwezigheid van organochloor bestrijdingsmiddelen in de bovengrond. De aanwezigheid van voormalige boomgaarden en kassen is helaas niet geautomatiseerd af te leiden uit de gegevensbestanden van OZHZ. Daarom wordt verwezen naar de internetsite <http://topotijdreis.nl>. Hierop zijn onder andere de topografische kaarten van 1958 en 1969 beschikbaar. Op deze kaarten zijn boomgaarden herkenbaar als gestippelde groene of witte percelen en kassen als rood gearceerde percelen.

Algemene uitleg bij deze rapportage

De rapportage bevat een beschrijving van de bodem gerelateerde activiteiten op de locatie. Of op een locatie bodemonderzoek is uitgevoerd, hangt af van vele factoren. Zo verplicht de overheid een bodemonderzoek bij een omgevingsvergunning ten behoeve van nieuwbouw en worden vaak bodemonderzoeken uitgevoerd bij transacties van grond. Ook kan het zijn dat een verontreiniging bij toeval aan het licht is gekomen, waarna de overheid en/of eigenaar overgaan tot een nader onderzoek. Als er geen bodeminformatie over een locatie in het bodeminformatiesysteem bij OZHZ te vinden is, is dit geen garantie dat er ook geen bodemverontreiniging aanwezig is. Om inzicht te krijgen in locaties met een risico op de aanwezigheid van een bodemverontreiniging, zijn de bodembedreigende activiteiten uit het verleden in kaart gebracht. Deze zijn ondergebracht in het zogenaamde HBB bestand. Deze informatie is opgenomen in het onderhavige rapport.

Wat u moet weten over Historische Bodembedreigende Activiteiten (HBB bestand)

Dit zijn activiteiten die zich in het verleden op de onderzoekslocatie hebben voorgedaan en waarvan de mogelijkheid bestaat dat ze de bodem hebben verontreinigd. De gegevens zijn afkomstig uit oude bestanden en tekeningen, zoals het hinderwetarchief, milieuarhief en de bestanden van de Kamer van Koophandel. Deze historische informatie zegt iets over het vermoeden van een bodemverontreiniging. In feite is het een risicoanalyse die kan leiden tot een vervolgonderzoek.

Wat u moet weten over bodemonderzoeklocaties (verrichte bodemonderzoeken)

Een historisch bodemonderzoek zegt nog niets over de daadwerkelijke bodemkwaliteit. Pas na uitvoering van één of meerdere bodemonderzoek(en) kan een inschatting worden gemaakt van een eventuele verontreiniging op de locatie.

Als ergens een bodemonderzoek is verricht en dit rapport wordt bij OZHZ aangeboden, wordt de onderzoekslocatie en het rapport geregistreerd in het bodeminformatiesysteem van OZHZ. Alle beschikbare rapportages behorende tot de onderzoekslocatie worden tevens aan deze locatie gekoppeld.

Beoordeling verontreiniging

De analysesresultaten in relatie tot de onderzoeksstrategie geven een beeld van de verontreinigingssituatie. Op basis van hiervan wordt een locatie beoordeeld. Hieronder volgt een opsomming:

Niet verontreinigd: Op de locatie heeft een historisch onderzoek uitgewezen dat er geen verontreinigingsbronnen aanwezig zijn. Of op de locatie is bodemonderzoek uitgevoerd conform de NEN 5740. Tijdens dit onderzoek is aandacht besteed aan alle, mogelijk op de locatie voorkomende (historische) verontreinigingsbronnen. Het gehalte van de gemeten stoffen is kleiner dan de achtergrondwaarden.

Niet Ernstig: Op de locatie is sprake van een bodemverontreiniging, maar uit onderzoek blijkt dat er geen sprake is van een ernstige bodemverontreiniging. De gemeten gehalten zijn gelijk of hoger dan de achtergrondwaarden, maar overschrijden de interventiewaarden niet. Er is in principe geen noodzaak tot vervolgonderzoek. De kwaliteit van de bodem kent wel beperkingen bij het vrijkomen van deze grond. Deze grond is niet in alle gevallen vrij toepasbaar.

Pot. Ernstig: Potentieel ernstig. Mogelijk is er sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Een locatie wordt als potentieel ernstig beschouwd, wanneer een matige of sterke verontreiniging in de grond en/of het grondwater is aangetroffen. De omvang van de verontreiniging is nog onvoldoende in beeld. Een locatie wordt tevens als potentieel ernstig gekwalificeerd wanneer er bodembedreigende handelingen hebben plaatsgevonden zonder dat aan de hand van een bodemonderzoek is geverifieerd of deze handelingen hebben geleid tot een bodemverontreiniging. De locatie is dan verdacht met betrekking tot de aanwezigheid van een bodemverontreiniging.

Pot. Spoedeisend: Potentieel spoedeisend. Een locatie wordt als potentieel spoedeisend gekwalificeerd wanneer er substantiële bodembedreigende handelingen hebben plaatsgevonden zonder dat er aan de hand van een bodemonderzoek is geverifieerd of deze handelingen hebben geleid tot een bodemverontreiniging. De locatie is dan verdacht met betrekking tot de aanwezigheid van een spoedeisende bodemverontreiniging.

Pot. Urgent: Potentieel urgent. Is "oude" terminologie, Urgent is vervangen door de term "Spoedeisend". Zie Pot. spoedeisend.

Pot. verontreinigd: Potentieel verontreinigd. De locatie is verdacht op het voorkomen van bodembedreigende handelingen. Het vermoeden bestaat dat de locatie wel verontreinigd is, maar dat er op de locatie geen geval van ernstige bodemverontreiniging aanwezig is.

Ernstig, geen spoed: Door het bevoegd gezag Wet bodembescherming (Wbb) is door middel van een beschikking vastgelegd dat er sprake is van een sterke verontreiniging met een omvang groter dan 25 m³ grond en/of 100 m³ grondwater. Onderzoek heeft uitgewezen dat er geen gezondheids-, ecologische- en/of verspreidingsrisico's zijn. Bij herinrichting van de verontreinigde locatie (bijvoorbeeld nieuwbouw), of bij grondverzet geldt een saneringsverplichting.

Ernstig, niet urgent: Zie Ernstig, geen spoed.

Ernstig, spoed niet bepaald: Er is sprake van een sterke verontreiniging van meer dan 25 m³ grond en/of 100 m³ grondwater waarvan de risico's niet zijn vastgesteld. Afhankelijk van de verontreinigingssituatie kan dit wenselijk zijn te onderzoeken.

Ernstig, geen risico's bepaald: Zie Ernstig, spoed niet bepaald.

Ernstig, spoed, risico's wegnemen: Er is sprake van een sterke bodemverontreiniging met een omvang van meer dan 25 m³ grond en/of 100 m³ grondwater. Door het bevoegd gezag Wbb is bepaald dat de aanwezige verontreiniging een dermate actueel gevaar vormt voor de volksgezondheid, en/of het ecosysteem en/of verspreiding, dat het risico direct dient te worden weggenomen. De sanering van de verontreiniging dient plaats te vinden binnen de door het bevoegd gezag vastgestelde termijn.

Urgent, san binnen 4 jaar: Urgent of spoedeisend geval van bodemverontreiniging, de sanering van de verontreiniging dient binnen 4 jaar plaats te vinden. Door het bevoegd gezag Wbb is bepaald dat de aanwezige verontreiniging een dermate actueel gevaar vormt voor de volksgezondheid, en/of het ecosysteem en/of verspreiding, dat sanering dient plaats te vinden binnen 4 jaar na vaststelling.

Urgent san binnen 5-10 jaar: Urgent of spoedeisend geval van bodemverontreiniging, de sanering van de verontreiniging dient binnen 5 tot 10 jaar plaats te vinden. Idem als bij hierboven, alleen zijn de risico's minder spoedeisend waardoor sanering kan plaatsvinden binnen 10 jaar na vaststelling. (NB. de bepaling van spoedeisendheid is destijds uitgevoerd op basis van 'oud' beleid. Op basis van het huidige beleid wordt de spoedeisendheid wellicht als hoger beschouwd).

Niet ernstig, licht tot matig verontreinigd: Er is sprake van lichte tot matige verontreinigde grond.

Het bodemonderzoek heeft uitgewezen dat de matige verontreiniging geen onderdeel uitmaakt van een ernstig geval van bodemverontreiniging. De kwaliteit van de bodem kent wel beperkingen bij het vrijkomen van deze grond. Deze grond is niet vrij toepasbaar.

Niet ernstig, plaatselijk sterk verontreinigd: Er is sprake van een sterke verontreiniging. Bodemonderzoek heeft uitgewezen dat de omvangcriteria, meer dan 25 m³ grond en/of 100 m³ grondwater boven de interventiewaarde, niet is overschreden. Op basis van de verontreinigingssituatie zijn er geen gezondheids-, ecologische- en/of verspreidingsrisico's.

De kwaliteit van de bodem kent wel beperkingen bij het vrijkomen van deze grond. Deze grond is niet vrij toepasbaar.

Vervolgstatus

Op basis van de status van de verontreiniging (beoordeling van de locatie) worden de noodzakelijke vervolgstappen vastgesteld. De vervolgstatus zegt niets over de termijn waarbinnen één en ander moet plaatsvinden. We onderscheiden de onderstaande stappen (activiteiten):

Voldoende onderzocht/gesaneerd, geen vervolg: Op basis van de huidige bodemonderzoeken of op grond van een goedgekeurd evaluatierapport (naar aanleiding van een bodemsanering), is een vervolgonderzoek niet noodzakelijk.

Uitvoeren (aanvullend) HO, OO, NO, SO en SP: Respectievelijk het uitvoeren van een Historisch (bodem) Onderzoek, een Oriënterend Onderzoek, een Nader bodemOnderzoek, een Aanvullend bodemOnderzoek, een SaneringsOnderzoek en het opstellen van een SaneringsPlan.

Uitvoeren van een sanering en/of aanvullende sanering: De grond en/of het grondwater moeten worden gesaneerd. Sanering kan inhouden dat de verontreinigingen worden verwijderd, of dat de risico's die de verontreiniging oplevert, worden weggenomen.

Uitvoeren tijdelijke beveiliging: Het plaatsen van tijdelijke sanerende maatregelen met als doel verspreiding van de verontreiniging tegen te gaan of de risico's van de verontreiniging terug te dringen.

Uitvoeren (aanvullende) saneringsevaluatie: De resultaten van de bodemsanering (hoeveelheid verwijderde grond, bereikt resultaat, etc.) worden vastgelegd in een rapport.

Uitvoeren actieve nazorg: Na afronding van de sanering gelden nog zorgverplichtingen, die door het bevoegd gezag Wbb zijn vastgelegd in een beschikking.

Monitoring: De verontreiniging wordt periodiek gecontroleerd of er geen verspreiding plaatsvindt van de verontreinigde componenten. De verplichting tot het ondernemen van deze activiteiten zijn in een Wbb beschikking vastgelegd.

Registratie restverontreiniging: Na sanering is een verontreiniging achtergebleven. De aard en omvang van deze verontreiniging wordt geregistreerd bij het bevoegd gezag Wbb. Bij het Kadaster wordt deze locatie ook geregistreerd.

Type onderzoek

Er zijn verschillende soorten bodemonderzoeken, elk met een ander doel en een andere uitvoeringsstrategie. De volgende onderzoekstypen worden onderscheiden:

PreHo: Prehistorisch bodemonderzoek, er is een verdenking van bodembedreigende activiteiten. De locatie is bijvoorbeeld afkomstig uit de lijst van de Kamer van Koophandel.

Historisch onderzoek: Er is een historisch bodemonderzoek verricht. Op basis van het locatiebezoek, gesprekken met betrokkenen en/of archiefonderzoek is onderzocht of er aanwijzingen zijn voor bodembedreigende activiteiten.

Beperkt onderzoek: Eenvoudig onderzoek met een specifiek doel (bijvoorbeeld verdenking van asbest of een calamiteit). Een beperkt onderzoek geeft geen uitsluitel over de algemene bodemkwaliteit.

BOOT onderzoek: Een beperkt onderzoek in de nabijheid van een tank. Dit type bodemonderzoek geeft geen uitsluitel over de algemene bodemkwaliteit.

Onderzocht op aard (O.O./NVN/NEN): Op de locatie is veld analytisch bodemonderzoek verricht om te onderzoeken of er sprake is van een bodemverontreiniging. Dit kunnen verschillende typen onderzoeken zijn, die echter allemaal tot doel hebben om een eventuele verontreiniging aan het licht te brengen. (OO = oriënterend onderzoek, NVN = indicatief bodemonderzoek conform de Nederlandse Voornorm en NEN = verkennend bodemonderzoek conform de Nederlandse Eenheidsnorm (NEN 5740)).

Nulsituatie onderzoek: Om in de toekomst vast te kunnen stellen of de huidige eigenaar de bodem (verder) heeft verontreinigd, wordt de kwaliteit van de bodem vastgelegd. Indien later blijkt dat de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem is verslechterd, kan de eigenaar hiervoor aansprakelijk worden gesteld. Wordt toegepast bij de vestiging van bedrijven op een locatie die potentieel bodembedreigende activiteiten uitvoeren.

Onderzoek op omvang: (Nader onderzoek) Onderzoek naar de grootte van de aangetroffen verontreiniging en het vaststellen van ernst en spoed.

Saneringsonderzoek opgesteld: Er is, naar aanleiding van de resultaten van het nader bodemonderzoek, een onderzoek naar de saneringsmogelijkheden uitgevoerd.

Saneringsplan opgesteld: Een saneringsplan is een planmatige beschrijving van de saneringsmethode en/of de saneringstechnieken.

Saneringsevaluatie uitgevoerd: Een opsomming van de resultaten en gebeurtenissen naar aanleiding van een sanering.

Wat u moet weten over tankgegevens

In het verleden werden veel woningen verwarmd met behulp van huisbrandolie (hbo). Deze olie werd opgeslagen in speciale ondergrondse opslag tanks. Bij lekkage kunnen deze tanks een bodemverontreiniging veroorzaken. Volgens het besluit BOOT (Besluit Opslaan in Ondergrondse Tanks) is opslag van olie in ondergrondse tanks niet langer toegestaan. Oude buiten gebruik gestelde tanks konden tot 1998 worden gesaneerd door KIWA (Keuringsinstituut voor Waterleidingsartikelen) erkende bedrijven (de tanks werden schoon gemaakt en gevuld met zand, mits de bodem niet was verontreinigd). Oude buiten gebruik gestelde tanks, die nu nog niet zijn behandeld, moeten worden verwijderd. Een bodemonderzoek is dan verplicht.

Algemene bodemkwaliteit

Naast de in deze rapportage aangeven locatiespecifieke informatie, is bij OZHZ ook algemene informatie bekend over de chemische bodemkwaliteit van het gebied waarin de locatie is gelegen. Per onderscheiden functiezone (wonen, landbouw, industrie, etc.) is de bodemkwaliteit van de onverdachte locaties binnen de zone vastgesteld. Deze informatie is gegenereerd uit de duizenden reeds uitgevoerde bodemonderzoeken binnen de regio Zuid-Holland Zuid. Deze informatie is beschikbaar via www.ozhz.nl.



Bijlage 6 Rapportages Risicobeoordeling

Algemeen

Naam dossier: Alblasserdam
Code: 20-2393.1
Beoordelaar: j.voorhorst@inventerra.nl
Datum rapport: vrijdag 2 april 2021
Type bodemgebruik: huidig

Uitgevoerde beoordelingen:

Stap1: Ernst van de verontreiniging:

Er is sprake van een geval van ernstige verontreiniging als gevolg van:

- **Ernstige bodemverontreiniging**

	Stap2: Standaardbeoordeling	Stap 3: Uitgebreide beoordeling
Humaan	✓	✓
Ecologisch	✓	—
Verspreiding	✓	—
✓ = voltooid	✗ = niet uitgevoerd	— = niet relevant op basis van uitkomst stap 2

Opmerkingen bij dossier:

In de leeflaag (tot 1,0 m-mv) is sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging met zware metalen. Er is 'worst case' gerekend met de hoogst aangetoonde gehalten in de grond in plaats van de met de gemiddelde gehalten >tussenwaarden.

Over Sanscrit

Sanscrit 2.0 is een geautomatiseerde versie van het Saneringscriterium. Het Saneringscriterium is beschreven in de Circulaire Bodemsanering 2013. De applicatie Sanscrit is ontwikkeld in opdracht van het ministerie van I&W. Met het Saneringscriterium wordt bepaald of sprake is van onaanvaardbare risico's van bodemverontreiniging voor mens, ecosysteem of van het risico op verspreiding van de verontreiniging in het grondwater. Op basis van de bepaalde risico's wordt vastgesteld of een sanering met spoed dient te worden uitgevoerd.

Uitgangspunten

De sanering dient met spoed te worden uitgevoerd, tenzij op basis van de risicobeoordeling is aangetoond dat de sanering niet met spoed hoeft te worden uitgevoerd.

De werkwijze van het Saneringscriterium geldt voor:

- een geval van ernstige bodemverontreiniging;
- een historische verontreiniging. Voor verontreinigingen die sinds 1987 zijn ontstaan is artikel 13 van de Wbb (zorgplicht) van toepassing;
- huidig en voorgenomen gebruik;
- grond en grondwater. Voor waterbodems is een separate systematiek ontwikkeld, met uitzondering van asbest;
- alle stoffen waarvoor een interventiewaarde is afgeleid, met uitzondering van asbest. Daar asbest heel specifieke chemische en fysische eigenschappen heeft, is voor asbest separaat het 'Milieuhygiënisch saneringscriterium, protocol asbest' ontwikkeld hetgeen ook van toepassing is voor waterbodems. Asbest is dan ook niet opgenomen in het Sanscrit.

(Circulaire Bodemsanering, 2013)

Eindconclusie

Er is een geval van ernstige verontreiniging, maar de locatie hoeft niet met spoed gesaneerd te worden.

Humane risicobeoordeling - Toetsresultaten

Per stof

Stof	Dosis [mg/kg lg/d]	MTR [mg/kg lg/d]	Risico-Index
Ander groen, bebouwing, infrastructuur en industrie			
Koper	5,10e-3	1,40e-1	0,04
Lood	9,71e-4	2,80e-3	0,35
Nikkel	8,38e-4	5,00e-2	0,02
Zink	4,46e-3	5,00e-1	0,01

Hinder - huidcontact

Functie	Sprake van huidcontact?
Ander groen, bebouwing, infrastructuur en industrie	Nee

Toelichting:

Toetsing TCL's

Stof	Concentratie binnenlucht [ug/m3]	TCL [ug/m3]
Ander groen, bebouwing, infrastructuur en industrie		
Koper	0	1,00e0.
Nikkel	0	5,00e-2

Uitgebreid overzicht blootstelling

Blootstellingsroute	Relatieve bijdrage [%]
Ander groen, bebouwing, infrastructuur en industrie	
Koper	
Consumptie van gewassen uit eigen tuin	0.00
Dermale opname binnen	0.00
Dermale opname buiten	0.00
Dermale opname tijdens baden	0.00
Ingestie grond	98.90
Inhalatie dampen tijdens douchen	0.00
Inhalatie van binnenlucht	0.00
Inhalatie van buitenlucht	0.00
Inhalatie van gronddeeltjes	1.10
Permeatie drinkwater	0.00
Lood	
Consumptie van gewassen uit eigen tuin	0.00
Dermale opname binnen	0.00
Dermale opname buiten	0.00
Dermale opname tijdens baden	0.00
Ingestie grond	99.54
Inhalatie dampen tijdens douchen	0.00
Inhalatie van binnenlucht	0.00
Inhalatie van buitenlucht	0.00
Inhalatie van gronddeeltjes	0.46
Permeatie drinkwater	0.00
Nikkel	
Consumptie van gewassen uit eigen tuin	0.00
Dermale opname binnen	0.00
Dermale opname buiten	0.00
Dermale opname tijdens baden	0.00
Ingestie grond	98.90
Inhalatie dampen tijdens douchen	0.00
Inhalatie van binnenlucht	0.00
Inhalatie van buitenlucht	0.00
Inhalatie van gronddeeltjes	1.10
Permeatie drinkwater	0.00
Zink	
Consumptie van gewassen uit eigen tuin	0.00
Dermale opname binnen	0.00
Dermale opname buiten	0.00
Dermale opname tijdens baden	0.00
Ingestie grond	98.90
Inhalatie dampen tijdens douchen	0.00
Inhalatie van binnenlucht	0.00
Inhalatie van buitenlucht	0.00
Inhalatie van gronddeeltjes	1.10
Permeatie drinkwater	0.00

Humane risico's - invoergegevens

Stof	C-totaal [mg/kg]			C-grondwater [ug/l]	
	Geheel	Bebouwd	Onbebouwd	Bebouwd	Onbebouwd
Ander groen, bebouwing, infrastructuur en industrie					
Koper	3,40e3				
Lood	9,80e2				
Nikkel	9,10e1				
Zink	1,80e4				

Parameters

Functie	Berekening		Diepte verontreiniging [m]	
	blootstelling lood:	OS [%]	t.o.v. kruipruimte	t.o.v. maaiveld
Ander groen, bebouwing, infrastructuur en industrie	Als kind	6,30	0,75	1,25

Humane risicobeoordeling - Parameters uitgebreide beoordeling

Let op: in dit onderdeel wordt een overzicht gegeven van parameters die afwijken van de standaardwaarden uit de stap 2 beoordeling. Parameters die niet zijn ingevoerd en/of afwijken van de standaardinstellingen verschijnen ook niet in dit overzicht.

Blootstellingsroutes

Blootstellingsroute	Status
Ander groen, bebouwing, infrastructuur en industrie	
Verantwoording:	De verontreiniging is aanwezig boven het grondwaterniveau en dringt niet door waterleidingen heen.
Dermaal contact bij douchen	Uitgeschakeld
Ingestie drinkwater	Uitgeschakeld
Inhalatie dampen bij douchen	Uitgeschakeld

Ecologische risicobeoordeling - standaard

De verontreiniging bevindt zich NIET geheel of ten dele in de bovenste meter van de onbedekte bodem . Er is GEEN sprake van gewassen wortelend in verontreinigde bodem dieper dan één meter. Dit betekent dat een ecologische risicobeoordeling niet vereist is.

Risicobeoordeling verspreiding - standaard

Onderdeel	Uitkomst
Liggen er kwetsbare objecten binnen het bodemvolume dat wordt ingesloten door het interventiewaarden-contour en/of zal dit binnen enkele jaren het geval zijn?	Nee
Is er een drijf laag aanwezig die door activiteiten en processen in de bodem kan worden verplaatst en van waaruit verspreiding van verontreiniging kan plaatsvinden?	Nee
Is er een zaklaag aanwezig die door activiteiten en processen in de bodem kan worden verplaatst en van waaruit verspreiding van verontreiniging kan plaatsvinden?	Nee
Is er sprake van een bodemvolume groter dan 6.000 m3 dat wordt ingesloten door het interventiewaarden-contour in het grondwater?	Nee

Toelichting:

Algemeen

Naam dossier: Ablasserdam toekomstig
Code: 20-2393.2
Beoordelaar: j.voorhorst@inventerra.nl
Datum rapport: vrijdag 2 april 2021
Type bodemgebruik: toekomstig

Uitgevoerde beoordelingen:

Stap1: Ernst van de verontreiniging:

Er is sprake van een geval van ernstige verontreiniging als gevolg van:

- **Ernstige bodemverontreiniging**

	Stap2: Standaardbeoordeling	Stap 3: Uitgebreide beoordeling
Humaan	✓	✓
Ecologisch	✓	✗
Verspreiding	✓	—
✓ = voltooid	✗ = niet uitgevoerd	— = niet relevant op basis van uitkomst stap 2

Opmerkingen bij dossier:

In de leeflaag is sprake van een geval van ernstig geval van bodemverontreiniging met zware metalen. Berekening is uitgevoerd met gemiddelde gehalten >tussenwaarde en het uitgangspunt dat bij de toekomstige situatie enkel de bestaande bebouwing/verhardingen zijn verwijderd.

Over Sanscrit

Sanscrit 2.0 is een geautomatiseerde versie van het Saneringscriterium. Het Saneringscriterium is beschreven in de Circulaire Bodemsanering 2013. De applicatie Sanscrit is ontwikkeld in opdracht van het ministerie van I&W. Met het Saneringscriterium wordt bepaald of sprake is van onaanvaardbare risico's van bodemverontreiniging voor mens, ecosysteem of van het risico op verspreiding van de verontreiniging in het grondwater. Op basis van de bepaalde risico's wordt vastgesteld of een sanering met spoed dient te worden uitgevoerd.

Uitgangspunten

De sanering dient met spoed te worden uitgevoerd, tenzij op basis van de risicobeoordeling is aangetoond dat de sanering niet met spoed hoeft te worden uitgevoerd.

De werkwijze van het Saneringscriterium geldt voor:

- een geval van ernstige bodemverontreiniging;
- een historische verontreiniging. Voor verontreinigingen die sinds 1987 zijn ontstaan is artikel 13 van de Wbb (zorgplicht) van toepassing;
- huidig en voorgenomen gebruik;
- grond en grondwater. Voor waterbodems is een separate systematiek ontwikkeld, met uitzondering van asbest;
- alle stoffen waarvoor een interventiewaarde is afgeleid, met uitzondering van asbest. Daar asbest heel specifieke chemische en fysische eigenschappen heeft, is voor asbest separaat het 'Milieuhygiënisch saneringscriterium, protocol asbest' ontwikkeld hetgeen ook van toepassing is voor waterbodems. Asbest is dan ook niet opgenomen in het Sanscrit.

(Circulaire Bodemsanering, 2013)

Eindconclusie

(Een deel van) de locatie dient met spoed gesaneerd te worden als gevolg van:
- onaanvaardbare risico's voor de mens (gebaseerd op stap 3)

Humane risicobeoordeling - Toetsresultaten

Per stof

Stof	Dosis [mg/kg lg/d]	MTR [mg/kg lg/d]	Risico-Index
Wonen met tuin			
Cadmium	8,72e-5	5,00e-4	0,17
Koper	2,13e-2	1,40e-1	0,15
Lood	3,13e-3	2,80e-3	1,12
Nikkel	4,40e-3	5,00e-2	0,09
Zink	5,30e-2	5,00e-1	0,11

Hinder - huidcontact

Functie	Sprake van huidcontact?
Wonen met tuin	Nee

Toelichting:

Toetsing TCL's

Stof	Concentratie binnenlucht [ug/m3]	TCL [ug/m3]
Wonen met tuin		
Koper	0	1,00e0.
Nikkel	0	5,00e-2

Uitgebreid overzicht blootstelling

Blootstellingsroute	Relatieve bijdrage [%]
Wonen met tuin	
Cadmium	
Consumptie van gewassen uit eigen tuin	89.10
Dermale opname binnen	0.00
Dermale opname buiten	0.00
Dermale opname tijdens baden	0.00
Ingestie grond	10.82
Inhalatie dampen tijdens douchen	0.00
Inhalatie van binnenlucht	0.00
Inhalatie van buitenlucht	0.00
Inhalatie van gronddeeltjes	0.08
Permeatie drinkwater	0.00
Koper	
Consumptie van gewassen uit eigen tuin	90.14
Dermale opname binnen	0.00
Dermale opname buiten	0.00
Dermale opname tijdens baden	0.00
Ingestie grond	9.78
Inhalatie dampen tijdens douchen	0.00
Inhalatie van binnenlucht	0.00
Inhalatie van buitenlucht	0.00
Inhalatie van gronddeeltjes	0.08
Permeatie drinkwater	0.00
Lood	
Consumptie van gewassen uit eigen tuin	4.13
Dermale opname binnen	0.00
Dermale opname buiten	0.00
Dermale opname tijdens baden	0.00
Ingestie grond	95.57
Inhalatie dampen tijdens douchen	0.00
Inhalatie van binnenlucht	0.00
Inhalatie van buitenlucht	0.00
Inhalatie van gronddeeltjes	0.30
Permeatie drinkwater	0.00
Nikkel	
Consumptie van gewassen uit eigen tuin	57.17
Dermale opname binnen	0.00
Dermale opname buiten	0.00
Dermale opname tijdens baden	0.00
Ingestie grond	42.50
Inhalatie dampen tijdens douchen	0.00
Inhalatie van binnenlucht	0.00
Inhalatie van buitenlucht	0.00
Inhalatie van gronddeeltjes	0.33
Permeatie drinkwater	0.00
Zink	
Consumptie van gewassen uit eigen tuin	87.41
Dermale opname binnen	0.00
Dermale opname buiten	0.00
Dermale opname tijdens baden	0.00
Ingestie grond	12.50
Inhalatie dampen tijdens douchen	0.00
Inhalatie van binnenlucht	0.00
Inhalatie van buitenlucht	0.00

Inhalatie van gronddeeltjes	0.10
Permeatie drinkwater	0.00

Humane risico's - invoergegevens

Stof	C-totaal [mg/kg]			C-grondwater [ug/l]	
	Geheel	Bebouwd	Onbebouwd	Bebouwd	Onbebouwd
Wonen met tuin					
Cadmium	7,70				
Koper	1,26e3				
Lood	6,07e2				
Nikkel	1,29e2				
Zink	5,41e3				

Parameters

Functie	Berekening blootstelling lood:	Diepte verontreiniging [m]		
		OS [%]	t.o.v. kruipruimte	t.o.v. maaiveld
Wonen met tuin	Als kind	10,00	0,75	1,25

Humane risicobeoordeling - Parameters uitgebreide beoordeling

Let op: in dit onderdeel wordt een overzicht gegeven van parameters die afwijken van de standaardwaarden uit de stap 2 beoordeling. Parameters die niet zijn ingevoerd en/of afwijken van de standaardinstellingen verschijnen ook niet in dit overzicht.

Blootstellingsroutes

Blootstellingsroute	Status
Wonen met tuin	
Verantwoording: De verontreiniging is aanwezig boven het grondwaterniveau en dringt niet door waterleidingen heen.	
Dermaal contact bij douchen	Uitgeschakeld
Ingestie drinkwater	Uitgeschakeld
Inhalatie dampen bij douchen	Uitgeschakeld

Ecologische risicobeoordeling - standaard

De verontreiniging bevindt zich geheel of ten dele in de bovenste meter van de onbedekte bodem en/of er is sprake van gewassen wortelend in verontreinigde bodem dieper dan één meter.

Ecologisch toetsniveau: **Matig gevoelig**

Contour	Ingevoerd [m2]	Criterium [m2]	Overschrijding
TD>25%	780	5000	Nee
TD>65%	280	500	Nee

Risicobeoordeling verspreiding - standaard

Onderdeel	Uitkomst
Liggen er kwetsbare objecten binnen het bodemvolume dat wordt ingesloten door het interventiewaarden-contour en/of zal dit binnen enkele jaren het geval zijn?	Nee
Is er een drijf laag aanwezig die door activiteiten en processen in de bodem kan worden verplaatst en van waaruit verspreiding van verontreiniging kan plaatsvinden?	Nee
Is er een zak laag aanwezig die door activiteiten en processen in de bodem kan worden verplaatst en van waaruit verspreiding van verontreiniging kan plaatsvinden?	Nee
Is er sprake van een bodemvolume groter dan 6.000 m3 dat wordt ingesloten door het interventiewaarden-contour in het grondwater?	Nee

Toelichting:



Bijlage 7 Kwaliteitsaspecten van het onderzoek

Waarborging kwaliteit / Certificering

De veldwerkzaamheden worden uitgevoerd conform de eisen uit het 'Besluit uitvoeringskwaliteit bodembeheer' (Kwalibo). Dit besluit richt zich op kwaliteit en integriteit van de bodemintermediair, in deze specifiek: Inventerra.

Bodemintermediairs moeten bij het uitvoeren van kritische functies door of onder directe leiding van daartoe erkende medewerkers onafhankelijk zijn van hun opdrachtgevers om hun integriteit te borgen. De eis van verplichte functiescheiding ten aanzien van de zogeheten kritische functies betreft alleen de relatie opdrachtgever (indien eigenaar) versus bodemintermediair. Bij iedere (potentiële) opdracht wordt voor de uitvoering van de kritische functies gecontroleerd of van functiescheiding sprake is.

Inventerra is geen eigenaar van de onderzoekslocatie beschreven in dit rapport en heeft geen belang bij de uitkomsten van het bodemonderzoek.

Inventerra is gecertificeerd conform ISO 9001 en voor het uitvoeren van veldwerk bij bodemonderzoek conform BRL SIKB 2000, protocollen 2001, 2002 en 2018. De naleving van de kwaliteitseisen en –procedures wordt periodiek getoetst door interne en externe auditors, onder toezicht van de Raad voor Accreditatie (RvA).

De voor het bodemonderzoek benodigde analyses van grond en grondwater worden uitgevoerd door een RvA geaccrediteerd laboratorium. Deze accreditatie garandeert dat bij de analyses consequent de juiste en vastgestelde procedures worden gehanteerd zodat de resultaten een hoge betrouwbaarheid hebben.

Betrouwbaarheid / garanties

Het bodemonderzoek wordt op zorgvuldige wijze uitgevoerd volgens algemeen gebruikelijke inzichten en methoden. Hoewel naar een zo groot mogelijke representativiteit van het onderzoek wordt gestreefd, is steeds het risico aanwezig dat eventuele lokale afwijkingen in het bodemmateriaal niet worden gedetecteerd. Het onderzoek is namelijk gebaseerd op een beperkt aantal boringen en een beperkt aantal chemische analyses. Tevens wordt er op gewezen dat het uitgevoerde bodemonderzoek een momentopname is. Nadien kan mogelijk door externe factoren de bodemkwaliteit veranderen. Aan de resultaten van het onderzoek kan derhalve geen absolute waarde worden toegekend. Elke aansprakelijkheid voor schade ten gevolge van een discrepantie tussen de bij het onderzoek gebleken bodemkwaliteit en de feitelijke bodemkwaliteit is uitgesloten.

Over de voor het vooronderzoek geraadpleegde bronnen en verkregen informatie wordt opgemerkt dat deze niet altijd zonder fouten en volledig zijn. Voor het verkrijgen van historische informatie is Inventerra afhankelijk van deze bronnen, waardoor Inventerra niet kan instaan voor de juistheid en volledigheid van de verzamelde historische informatie.