



Vlam Bodem Advies BV
Westerduinweg 10
1755 LE PETTEN
Tel. 0224-531274
info@vlambodemadvies.nl

Verkennd bodemonderzoek
Locatie: Smeeke Ven te Assendelft
Projectnummer: 051004402

Opdrachtgever:	Parteon Marktstraat 52 1521 DZ Wormerveer
Opdrachtnemer/Rapporteur:	Vlam Bodem Advies BV Westerduinweg 10 1755 LE Petten
Auteur:	de heer K. Mulder
Datum:	28 oktober 2021
Controle:	de heer A.N. Zentveld



Inhoudsopgave

1.0	Inleiding	3
2.0	Vooronderzoek	4
2.1	Onderzoekslocatie	4
2.2	Historie tot op heden	4
2.3	Bodemsamenstelling en geohydrologische situatie	5
3.0	Onderzoeksopzet	7
3.1	Conclusie vooronderzoek	7
3.2	Hypothese en onderzoeksstrategie	7
4.0	Veldonderzoek	8
4.1	Veldwerk	8
4.2	Resultaten veldonderzoek	8
5.0	Laboratoriumonderzoek	10
5.1	Grond(meng)monsters en grondwatermonsters	10
5.2	Resultaten en toetsingen	11
6.0	Conclusies en aanbevelingen	13

Bijlagen

Bijlage 1	: locatietekening
Bijlage 2	: boorprofielen
Bijlage 3	: toetsingen
Bijlage 4	: analysecertificaten
Bijlage 5	: toelichting op de toetsing
Bijlage 6	: betrouwbaarheid onderzoek

1.0 Inleiding

In opdracht van Parteon is door Vlam Bodem Advies B.V. een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van de Smeeke Ven te Assendelft. De onderzoekslocatie betreft de woonblokken van huisnummer 2-36 en de overzijde van de straat huisnummers 107-121. Tevens behoort het terrein achter het woonblok 107-121 bij de onderzoekslocatie, maar de doorgaande weg Smeeke Ven daarentegen niet.

Aanleiding voor het onderzoek vormt de aanvraag van een omgevingsvergunning. De huidige bebouwing wordt gesloopt en hiervoor komt nieuwbouw in de plaats. Doel van het onderzoek is het vastleggen van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem.

De werkzaamheden zijn onafhankelijk van de opdrachtgever uitgevoerd conform de eisen van de BRL SIKB 2000 en daarbij behorende protocollen.

In figuur 1 is de regionale ligging van de locatie weergegeven.



Figuur 1: regionale ligging (bron: Kaartgegevens © OpenStreetMap-auteurs (CC-BY-SA))

2.0 Vooronderzoek

Het vooronderzoek is uitgevoerd conform de Nederlandse Norm NEN 5725:2017 “Bodem – Landbodem – Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek”, aanleiding A.

Voor het vooronderzoek is gebruik gemaakt van de volgende bronnen: www.topotijdreis.nl, de bodemkwaliteitskaart en bodeminformatie Zaanstad (Zaans Bodemloket), Dinoloket, het BAG en informatie van de opdrachtgever.

2.1 Onderzoekslocatie

Terreininspectie

Een terreininspectie is in het kader van het vooronderzoek niet uitgevoerd, maar direct voorafgaand aan het bodemonderzoek ter plaatse. Aangezien de gedocumenteerde informatie overeenkomt met de daadwerkelijke situatie heeft de terreininspectie niet geleid tot aanpassing van de onderzoeksopzet.

Onderzoekslocatie

De onderzoekslocatie betreft Smeeke Ven te Assendelft. De ligging van de locatie is weergegeven in bijlage 1. De locatie is gelegen binnen een woonwijk.

De volgende gegevens zijn van de locatie bekend:

Gebruiksfunctie	: wonen met tuin en opslag (terrein achter huisnummers 107-121).
Kadastrale gegevens	: Assendelft, sectie O en nummers 1969, 463, 2564, 1416 en 2567.
Oppervlakte onderzoekslocatie	: circa 7.500 m ² .
Bodem	: zand op veen.
Verharding	: grotendeels onverhard en deels bebouwd.

Afbakening van de locatie

Voor het vooronderzoek is uitgegaan van een oppervlakte van circa 7.500 m² en een verticale diepte van 2,0 m - mv. Als horizontale afbakening is uitgegaan van een straal van 25 m vanaf de onderzoekslocatie.

2.2 Historie tot op heden

Bodembedreigende activiteiten

Voorafgaand aan de werkzaamheden is het Zaans Bodemloket geraadpleegd. Ter plaatse van de onderzoekslocatie zijn geen gegevens bekend over bedrijfsmatige activiteiten en/of aanwezige brandstof tanks. Wel staat een demping met industrieel- en bedrijfsafval geregistreerd, ter hoogte van het trottoir langs de Smeeke Ven 2-72. Ter plaatse van de demping is tijdens eerder bodemonderzoek geen verontreiniging aangetoond.

Bodeminformatie

onderzoekslocatie

Er zijn in het bodeminformatiesysteem (Zaans Bodemloket) onderzoeksgegevens van eerder op de locatie verricht bodemonderzoek bekend.

Ter plaatse van het terrein achter huisnummers 107-121 staat een nader onderzoek geregistreerd (Grontmij, kenmerk 303021, d.d. 2 oktober 2006). Uit de gegevens blijkt dat het om een nader asbestonderzoek gaat. Destijds is ter plaatse van één sleuf een asbesthoudende pijpleiding aangetroffen, waardoor een asbestverontreiniging aanwezig was. In de overige sleuven is geen asbest aangetoond boven de norm.

In de openbare weg van de Smeeke Ven staat eveneens een asbestonderzoek geregistreerd (Oranjewoud, kenmerk 202545-44, d.d. 27 juli 2010). Destijds zijn geen normoverschrijdingen voor asbest aangetoond.

directe omgeving

Er bevinden zich geen gevallen van ernstige bodemverontreiniging binnen een straal van 25 m van de onderzoekslocatie.

Er zijn aan de hand van het Zaans Bodemloket alsmede historisch kaartmateriaal op de locatie geen slootdempingen bekend en de locatie is niet in gebruik geweest als boomgaard.

Bodemkwaliteitskaart Zaans Bodemloket

Via het Zaans Bodemloket is de bodemkwaliteitskaart 2013-2017 inclusief bodemfunctieklasseskaart 2013-2018 tot nader orde niet raadpleegbaar. De onderzoekslocatie ligt vermoedelijk in de bodemfunctieklasse Wonen. Gezien de historie van Assendelft wordt verwacht dat in de bovengrond zware metalen waaronder lood mogelijk aanwezig kunnen zijn.

PFAS

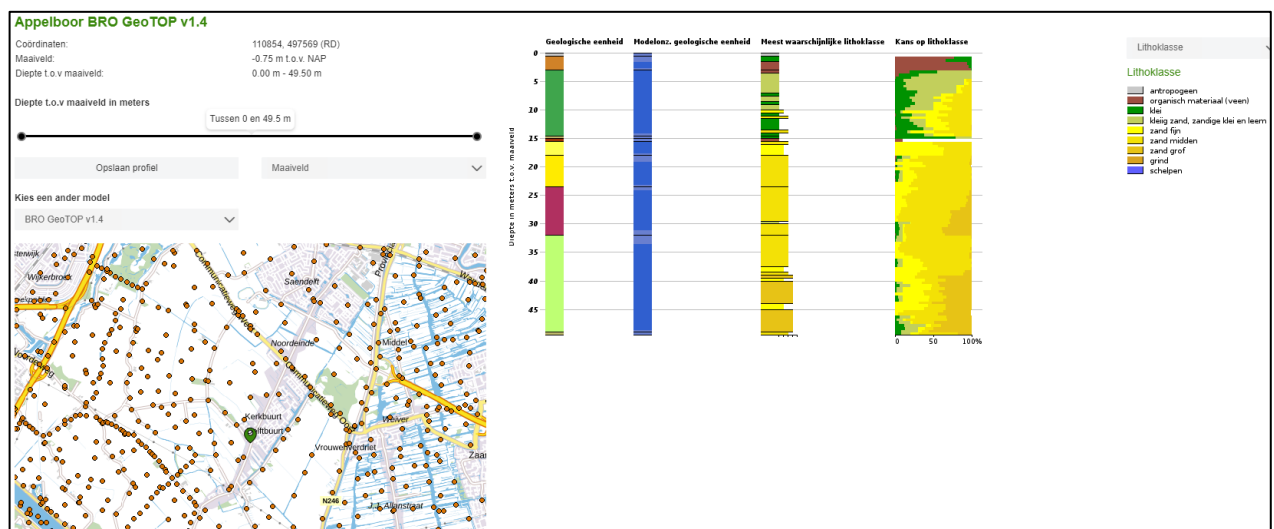
Onderzoek naar PFAS in de bodem is noodzakelijk op risicolocaties. Risicolocaties zijn gedefinieerd aan de hand van de hoeveelheid PFAS die werden gebruikt in combinatie met de kans dat (een deel van) deze hoeveelheid het bodemsysteem bereikt. De onderzoekslocatie valt niet onder de risicolocaties. Daarnaast kan het noodzakelijk zijn om onderzoek te doen naar PFAS in de bodem als er sprake zal zijn van grondverzet, afvoer van grond van de locatie. Op de onderzoeklocatie zal, voor zover bekend, geen grond afvoer gaan plaats vinden. Onderzoek naar PFAS in de bodem is daarom niet meegenomen in dit onderzoek.

Asbest

De onderzoekslocatie is deels bebouwd. Uit het BAG blijkt dat de woningen omstreeks 1954 zijn gebouwd. De nabijgelegen bebouwing is op basis van de geraadpleegde gegevens uit de Basisregistratie Adressen en Gebouwen (BAG) eveneens afkomstig uit de periode voor 1955: in deze periode werden asbest en asbesthoudende producten over het algemeen op geringe schaal verwerkt, geproduceerd en toegepast. Er zijn tijdens het vooronderzoek geen gegevens naar voren gekomen met betrekking tot asbestverdachte activiteiten zoals genoemd in bijlage a.2 van de NEN 5725:2017. De asbestkansenkaart is via het Zaans Bodemloket niet raadpleegbaar. Op basis van bovenstaande wordt de locatie als asbest onverdacht beschouwd.

2.3 Bodemsamenstelling en geohydrologische situatie

De beschrijving van de regionale bodemopbouw is gebaseerd op het model BRO GeoTOP v1.4 (www.Dinoloket.nl). De regionale maaiveldhoogte is circa NAP -0,75 m. In figuur 2 is de regionale bodemopbouw nabij de onderzoekslocatie weergegeven. De regionale grondwaterstand is NAP -1,55 m.



Figuur 2: Regionale bodemopbouw



Er is een antropogene toplaag aanwezig met de dikte van circa 0,5 m. Daaronder is de oorspronkelijke bodem aanwezig bestaande uit veen tot circa 3,0 m. Waaronder een kleipakket tot circa 15 m aanwezig is.

Het grondwater ter plaatse van de onderzoekslocatie is, voor zover bekend, niet onderhevig aan invloeden van buitenaf. De plaatselijke stromingsrichting van het grondwater is naar verwachting in de richting van het dichtstbijzijnde oppervlaktewater. De onderzoekslocatie is niet gelegen in een grondwaterbeschermingsgebied.

3.0 Onderzoeksopzet

Het verkennend bodemonderzoek is uitgevoerd overeenkomstig de bemonsteringsstrategie uit de NEN 5740+A1:2016 "Bodem – Landbodemonderzoek – Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek – Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond". De hypothese en de te hanteren onderzoeksstrategie zijn afgeleid van het vooronderzoek zoals uitgevoerd conform de NEN 5725.

3.1 Conclusie vooronderzoek

Op basis van het vooronderzoek wordt geconcludeerd dat er sprake is van een voldoende afgebakende onderzoekslocatie. De locatie is verdacht op het voorkomen van een bodemverontreiniging met zware metalen. De locatie is asbest onverdacht.

3.2 Hypothese en onderzoeksstrategie

De onderzoekshypothese welke wordt gevolgd ten behoeve van het verkennend bodemonderzoek naar de huidige bodemkwaliteit is die voor een verdachte locatie.

Op de locatie is conform de strategie VED-HE (Onderzoeksstrategie voor een verdachte locatie, diffuse bodembelasting, heterogeen verdeelde verontreiniging op schaal van monsterneming) van de NEN 5740 onderzoek verricht.

Opgemerkt wordt dat de boringen verdeeld worden over de woonpercelen en het braakliggend terrein waarbij enkele boringen inpandig (kruipruimte) worden geplaatst om zo een volledig mogelijk beeld te verkrijgen van de milieuhygiënische bodemkwaliteit op de onderzoekslocatie.

In onderstaande tabel is de onderzoeksopzet weergegeven.

Tabel 1: overzicht werkzaamheden

Locatie	Boringen	Peilbuizen	Analyses grond	Analyses grondwater
Smeeke Ven	17 x 0,5 m – mv 4 x 2,0 m – mv	2 x	7 x NENpakket (3 extra n.a.v. diversiteit bodemopbouw)	2 x NENpakket

m – mv = meters minus maaiveld

Het standaard NENpakket grond bestaat uit de volgende stoffen en verbindingen:

- droge stof-, organisch stof- en lutumgehalte;
- zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink);
- polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK);
- polychloorbifenylen (PCB);
- minerale olie.

Het standaard NENpakket grondwater bestaat uit de volgende stoffen en verbindingen:

- zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink);
- vluchtige aromatische koolwaterstoffen (benzeen, toluen, ethylbenzeen en som xylenen) en naftaleen;
- vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen;
- minerale olie.

4.0 Veldonderzoek

4.1 Veldwerk

Het veldwerk is uitgevoerd op 15 september 2021 door de heer J. Schilder van Vlam Bodem Advies B.V. (certificaat NC-SIK-20334) overeenkomstig protocol 2001.

De locaties van de boringen en de peilbuizen zijn weergegeven in bijlage 1 en vermeld in tabel 2.

Tabel 2: overzicht locaties boringen en peilbuizen

Locatie	Boring 0,5 m - mv	Boring 2,0 m - mv	Peilbuizen
Zuid	2 t/m 10 en 12	1 en 11	7
Noord	13 t/m 17, 19, 21 en 23	18 en 22	20

m - mv = meter minus maaiveld.

Tijdens de boringen is maximaal 0,5 meter per keer bemonsterd. Bij elke verandering van grondsoort of zintuiglijke waarneming is een apart grondmonster genomen.

Bemonstering van het grondwater is uitgevoerd op 22 september 2021 door de heer M. Vlam van Vlam Bodem Advies B.V. (certificaat NC-SIK-20334) conform protocol 2002.

De grond(water)monsters zijn direct in het veld geconserveerd, gekoeld bewaard, en door het laboratorium in behandeling genomen.

4.2 Resultaten veldonderzoek

Globale bodembeschrijving

De bodemopbouw bestaat tot circa 0,80 m-mv uit matig fijn en plaatselijk (humeus) zand. Plaatselijk is in de bovengrond een matig humeuze kleilaag aanwezig. Hieronder bevindt zich tot de maximale boordiepte van circa 2,3 m-mv wisselend klei, zand en veen.

Zintuiglijke waarnemingen

In de opgeboorde grond zijn zintuiglijk bodemvreemde bijmengingen aangetroffen die mogelijk hebben geleid tot bodemverontreinigingen. In onderstaande tabel zijn de waarnemingen schematisch weergegeven.

Tabel 3: zintuiglijke waarnemingen

Boring	Diepte (m - mv)	Grondsoort	Zintuiglijke waarneming
02	0,00 - 0,10	-	Split
10	0,00 - 0,05	-	Split
19	0,00 - 0,50	Zand	matig betonhoudend
20	0,00 - 0,40	Zand	matig baksteenhoudend
22	0,00 - 0,40	Zand	sterk baksteenhoudend
23	0,00 - 0,40	Zand	sterk puinhoudend

In de opgeboorde grond en op het maaiveld alsmede aan de bebouwing zijn geen asbestverdachte materialen waargenomen. Plaatselijk is beton en puin in de grond aanwezig. Gezien het feit dat het noordelijke deel van de onderzoekslocatie reeds in 2006 onderzocht is op asbest (<norm) is geen aanvullend asbestonderzoek uitgevoerd.

De boorprofielen met zintuiglijke waarnemingen zijn weergegeven in bijlage 2.

Grondwater

De grondwaterstand, zuurgraad (pH), geleidbaarheid (Ec) en troebelheid (NTU) van het bemonsterde grondwater is in het veld gemeten en weergegeven in tabel 4. Tijdens de monsternamen zijn geen waarnemingen gedaan die duiden op verontreiniging.

Tabel 4: veldmetingen grondwater

Peilbuis	Filterstelling (m - mv)	Grondwaterstand (m - mv)	pH	EC (μ S/cm)	NTU
07	1,30 - 2,30	0,80	6,9	1870	9
20	1,30 - 2,30	0,55	7,4	1480	7,3

De waarden voor de pH, troebelheid en de geleidbaarheid kunnen als normaal worden beschouwd.

5.0 Laboratoriumonderzoek

De grond(water)monsters zijn geanalyseerd door het voor milieuanalyses geaccrediteerde laboratorium Eurofins Analytico. De analyses van de grond(water)monsters zijn verricht conform de AS 3000. De gebruikte analysemethoden zijn opgenomen op de laboratoriumcertificaten (bijlage 4).

5.1 Grond(meng)monsters en grondwatermonsters

Aan de hand van de zintuiglijke veldwaarnemingen zijn grond(meng)monsters geselecteerd voor analyse in het laboratorium. De samenstelling van de analysemonsters is weergegeven in tabel 5.

Tabel 5: samenstelling analysemonsters

tabel 3: samenstelling analysemonsters			
Analysemonster	Diepte (m - mv)	Deelmonster (meetpunt)	Analyse
MM01	0,00 - 0,50	01 (0,00 - 0,50) 02 (0,10 - 0,50) 03 (0,00 - 0,50) 05 (0,00 - 0,30)	standaard NENpakket grond
MM02	0,00 - 0,60	07 (0,20 - 0,60) 08 (0,05 - 0,55) 10 (0,05 - 0,50) 11 (0,00 - 0,40)	
MM03	0,40 - 1,30	01 (0,80 - 1,30) 06 (0,70 - 1,00) 11 (0,40 - 0,80) 11 (0,80 - 1,20)	
MM04	0,80 - 1,80	01 (1,40 - 1,80) 07 (0,80 - 1,00) 11 (1,20 - 1,70) 18 (0,80 - 1,30)	
MM05	1,00 - 1,90	07 (1,30 - 1,80) 18 (1,40 - 1,90) 20 (1,20 - 1,70) 22 (1,00 - 1,50)	
MM06	0,00 - 0,50	13 (0,00 - 0,50) 14 (0,00 - 0,50) 16 (0,00 - 0,50) 18 (0,00 - 0,50)	
MM07	0,00 - 0,50	19 (0,00 - 0,50) 20 (0,00 - 0,40) 22 (0,00 - 0,40) 23 (0,00 - 0,40)	
Uitsplitsing MM04 en MM07			
M01-6	1,40 - 1,80	01 (1,40 - 1,80)	Koper (Cu)
M07-4	0,80 - 1,00	07 (0,80 - 1,00)	
M11-4	1,20 - 1,70	11 (1,20 - 1,70)	
M18-4	0,80 - 1,30	18 (0,80 - 1,30)	
M19-1	0,00 - 0,50	19 (0,00 - 0,50)	PAK (10) (VROM), Zink (Zn)
M20-1	0,00 - 0,40	20 (0,00 - 0,40)	
M22-1	0,00 - 0,40	22 (0,00 - 0,40)	
M23-1	0,00 - 0,40	23 (0,00 - 0,40)	
Grondwater			
07-1	-	1,30 - 2,30	standaard NENpakket grondwater
20-1	-	1,30 - 2,30	standaard NENpakket grondwater

m - mv = meters minus maaiveld

5.2 Resultaten en toetsingen

De resultaten zijn getoetst aan de Regeling Bodemkwaliteit (november 2018) en de Circulaire bodemsanering 2013 (zoals gewijzigd op 1 juli 2013) met behulp van het door de overheid beschikbaar gestelde toetsprogramma BoToVa.

In bijlage 3 zijn de (gestandaardiseerde) analyseresultaten met toetsing aan de Wet Bodembescherming (toetsing T.12 – beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb, toetsversie 3.0.0, en toetsing T.13 - Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb, toetsversie 2.0.0) weergegeven. De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 4. Een toelichting op de gehanteerde streef- en interventiewaarden is gegeven in bijlage 5. Tevens is een indicatieve toetsing aan het Besluit bodemkwaliteit uitgevoerd alsmede een CROW 400-toetsing. Het bepalen van de definitieve veiligheidsklasse dient echter door de veiligheidskundige van de aannemer te worden gedaan.

De gemeten waarden worden op basis van het vastgestelde lutum- en organische stofgehalte omgerekend naar standaardbodem (10% lutum, 25% organische stof). De gecorrigeerde waarden worden vervolgens getoetst aan de achtergrond-, en interventiewaarden. De gemeten gehalten aan lutum en organische stof zijn in de analysecertificaten in bijlage 4 weergegeven. Tevens staat de index vermeld in onderstaande tabel. De index is de gecorrigeerde waarde minus de achtergrondwaarde gedeeld door de interventiewaarde minus de achtergrondwaarde (gecorrigeerde waarde - AW) / (I - AW). Een index boven de 0,5 kan aanleiding zijn voor aanvullend of nader onderzoek.

Grondonderzoek

De getoetste analyseresultaten van de grond zijn weergegeven in tabel 6.

Tabel 6: getoetste analyseresultaten grond

Analysemonster	Diepte (m - mv)	> AW (+ index)	> I (+ index)	Indicatieve toetsing Bbk	CROW 400
MM01	0,00 - 0,50	PCB (som 7) (0,01) Zink (0,05)	-	Altijd toepasbaar	Geen VHK
MM02	0,00 - 0,60	Kwik (-) Lood (0,01)	-	Altijd toepasbaar	Geen VHK
MM03	0,40 - 1,30	Koper (0,2) Zink (0,16) Kwik (-) Lood (0,07)	-	Klasse industrie	Geen VHK
MM04	0,80 - 1,80	Molybdeen (-) Kwik (0,01) Lood (0,21)	Koper (2,61)	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde	Geen VHK
MM05	1,00 - 1,90	Kobalt (0,03)	-	Altijd toepasbaar	Geen VHK
MM06	0,00 - 0,50	-	-	Altijd toepasbaar	Geen VHK
MM07	0,00 - 0,50	PCB (som 7) (-) Minerale olie (0,01) Nikkel (0,19) Koper (0,19) Zink (0,95) Molybdeen (0,01) Cadmiu(m) (0,05) Kwik (0,01) Lood (0,49)	PAK (1,04)	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde	Geen VHK
Uitsplitsing MM04 en MM07					
M01-6	1,40 - 1,80	Koper (0,13)	-	Klasse industrie	Geen VHK
M07-4	0,80 - 1,00	Koper (0,06)	-	Klasse wonen	Geen VHK
M11-4	1,20 - 1,70	-	Koper (1,07)	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde	Geen VHK
M18-4	0,80 - 1,30	-	-	Altijd toepasbaar	Geen VHK

Analysemonster	Diepte (m - mv)	> AW (+ index)	> I (+ index)	Indicatieve toetsing Bbk	CROW 400
M19-1	0,00 - 0,50	PAK (0,13)	Zink (1,22)	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde	Geen VHK
M20-1	0,00 - 0,40	Zink (0,48)	PAK (1,82)	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde	Geen VHK
M22-1	0,00 - 0,40	PAK 10 VROM (0,55)	Zink (1,58)	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde	Geen VHK
M23-1	0,00 - 0,40	PAK 10 VROM (0,54)	Zink (1,54)	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde	Geen VHK

> AW : groter dan achtergrondwaarde, licht verontreinigd
> I : groter dan interventiewaarde, sterk verontreinigd
Bbk : Besluit bodemkwaliteit
VHK : veiligheidsklasse

Voor MM04 is koper (index 2,61) aanleiding geweest voor uitsplitsing. In MM07 zijn zink (index 0,95) en PAK (index 1,04) aanleiding geweest tot uitsplitsing.

In de overige mengmonsters van de boven- en ondergrond zijn diverse zware metalen en/of PCB slechts licht verhoogd aangetoond.

Uit de individuele analyses van de bodemlagen uit MM04 blijkt dat ter plaatse van boring 11 (1,20-1,70 m-mv) een sterke koperverontreiniging aanwezig is in de kleilaag.

Uit de individuele analyses van de bodemlagen uit MM07 blijkt dat in de bovengrond (0,0-0,5 m-mv) van de boringen 19, 20, 22 en 23 matige tot sterke verontreinigingen aanwezig zijn met zink en PAK. Op basis van de bijmengingen in de bovengrond met baksteen, beton en puin is de verwachting dat de verontreinigingen hieraan te relateren zijn.

Grondwateronderzoek

De getoetste analyseresultaten van het grondwater zijn weergegeven in tabel 7.

Tabel 7: getoetste analyseresultaten grondwater

Analysemonster	Filterstelling (m - mv)	> S (+ index)	> I (+ index)
07	1,30 - 2,30	-	-
20	1,30 - 2,30	-	-

> S : groter dan streefwaarde, licht verontreinigd
> I : groter dan interventiewaarde, sterk verontreinigd

In het grondwater uit de peilbuizen 7 en 20 zijn geen verhoogde gehalten aangetoond.

6.0 Conclusies en aanbevelingen

In opdracht van Parteon is door Vlam Bodem Advies B.V. een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van de Smeeke Ven te Assendelft. De onderzoekslocatie betreft de woonblokken van huisnummer 2-36 en de overzijde van de straat huisnummers 107-121. Tevens behoort het terrein achter het woonblok 107-121 bij de onderzoekslocatie, maar de doorgaande weg Smeeke Ven daarentegen niet.

Aanleiding voor het onderzoek vormt de aanvraag van een omgevingsvergunning. De huidige bebouwing wordt gesloopt en hiervoor komt nieuwbouw in de plaats. Doel van het onderzoek is het vastleggen van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem.

Op basis van de onderzoeksresultaten dient de hypothese verdacht te worden geaccepteerd.

Over het algemeen zijn in de boven- en ondergrond diverse zware metalen en/of PCB slechts licht verhoogd aangetoond. In het grondwater zijn geen verhoogde concentraties aangetoond. De boringen 11, 19, 20, 22 en 23 zijn hierop een uitzondering.

Uit de individuele analyses van de bodemlagen uit MM04 blijkt dat ter plaatse van boring 11 (1,2-1,7 m-mv) een sterke koper verontreiniging aanwezig is in de kleilaag.

Uit de individuele analyses van de bodemlagen uit MM07 blijkt dat in de bovengrond (0,0-0,5 m-mv) van de boringen 19, 20, 22 en 23 matige tot sterke verontreinigingen aanwezig zijn met zink en PAK. Op basis van de bijmengingen in de bovengrond met baksteen, beton en puin zijn de verontreinigingen hieraan te relateren.

Indien de onderzoeksresultaten worden getoetst aan het Besluit bodemkwaliteit is over het algemeen sprake van een klasse Altijd toepasbaar tot plaatselijk Industrie. Echter is de ondergrond ter plaatse van boring 11 en de bovengrond ter plaatse van boringen 19, 20, 22 en 23 hierop een uitzondering vanwege de aangetoonde interventiewaarde overschrijdingen met koper, zink en PAK.

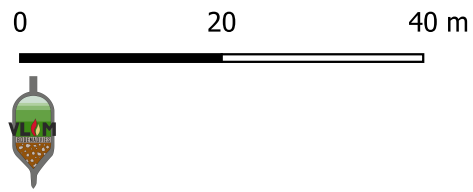
De eventuele graafwerkzaamheden mogen conform de CROW 400 zonder aanvullende veiligheidscondities uitgevoerd worden. Echter is op basis van de resultaten van het onderliggende bodemonderzoek eerst nader onderzoek noodzakelijk ter plaatse van boring 11 en het braakliggende terrein achter het woonblok met huisnummers 107-121. Dit om de omvang van de sterk verontreinigde grond te bepalen en vervolgens de te hanteren bodemsaneringswijze.

Met dit onderzoek zijn milieuhygiënisch gezien wel belemmeringen aangetroffen voor de voorgenomen graafwerkzaamheden ten behoeve van de nieuwbouw. Geadviseerd wordt om nader bodemonderzoek uit te voeren ter plaatse van boringen 11, 19, 20, 22 en 23.



BIJLAGE 1:

Locatietekening



Plaats: Assendelft
Adres: Smeeke Ven
Projectnummer: 051004402
Datum: 16-09-2021
Schaal: 1 : 750

Legenda

-  onderzoekslocatie
-  Boring 0,5 m-mv
-  Boring 2,0 m-mv
-  Peilbuis



BIJLAGE 2:

Boorprofielen

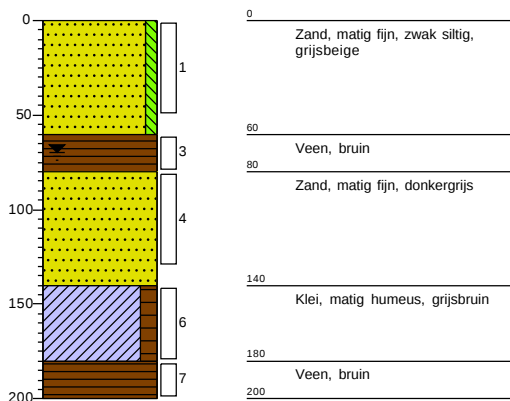


Vlam Bodem Advies B.V.

Westerduinweg 10
1755 LE Petten
0224-531 274
info@vlambodemadvies.nl

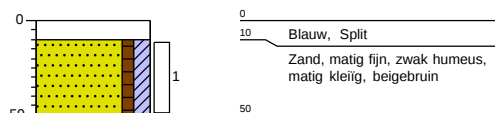
Boring: 01

X: 110802,81
Y: 497616,71
Datum: 15-9-2021



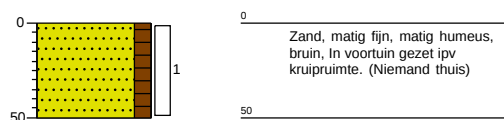
Boring: 02

X: 110783,21
Y: 497605,98
Datum: 15-9-2021



Boring: 03

X: 110811,03
Y: 497598,27
Datum: 15-9-2021



Boring: 04

X: 110796,91
Y: 497589,03
Datum: 15-9-2021





Vlam Bodem Advies B.V.

Westerduinweg 10

1755 LE Petten

0224-531 274

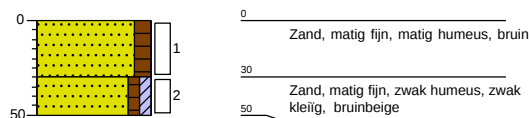
info@vlambodemadvies.nl

Boring: 05

X: 110810,60

Y: 497571,18

Datum: 15-9-2021

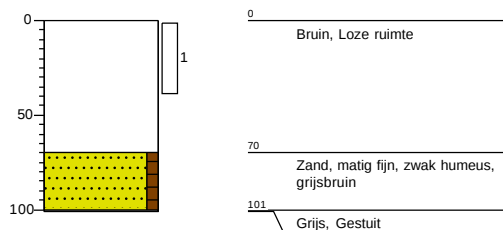


Boring: 06

X: 110822,52

Y: 497578,71

Datum: 15-9-2021

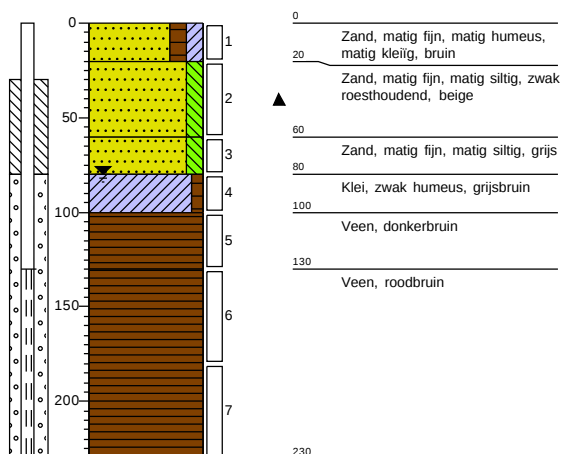


Boring: 07

X: 110825,84

Y: 497557,95

Datum: 15-9-2021

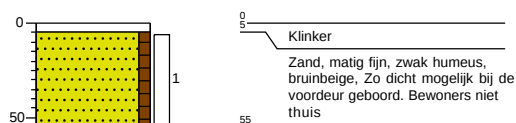


Boring: 08

X: 110833,98

Y: 497566,20

Datum: 15-9-2021



Projectcode: 051004402

Projectnaam: Smeeke Ven te Assendelft



Vlam Bodem Advies B.V.

Westerduinweg 10

1755 LE Petten

0224-531 274

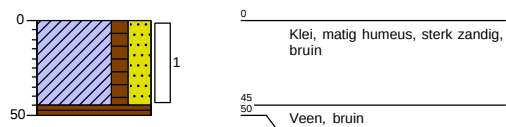
info@vlambodemadvies.nl

Boring: 09

X: 110838,35

Y: 497534,75

Datum: 15-9-2021

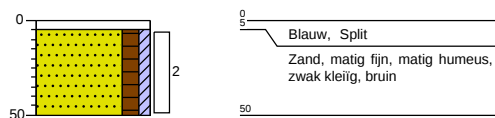


Boring: 10

X: 110852,00

Y: 497542,62

Datum: 15-9-2021

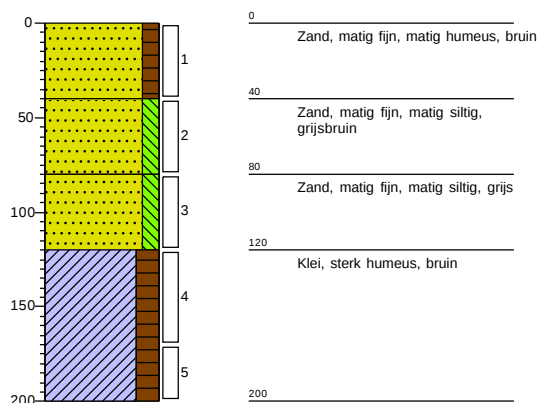


Boring: 11

X: 110860,26

Y: 497518,55

Datum: 15-9-2021



Boring: 12

X: 110859,20

Y: 497531,92

Datum: 15-9-2021



Projectcode: 051004402

Projectnaam: Smeeke Ven te Assendelft



Vlam Bodem Advies B.V.

Westerduinweg 10

1755 LE Petten

0224-531 274

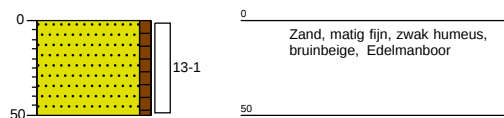
info@vlambodemadvies.nl

Boring: 13

X: 110838,20

Y: 497589,39

Datum: 15-9-2021

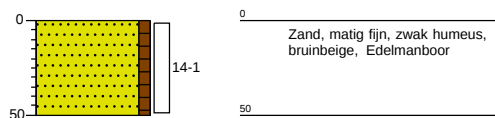


Boring: 14

X: 110848,73

Y: 497598,14

Datum: 15-9-2021

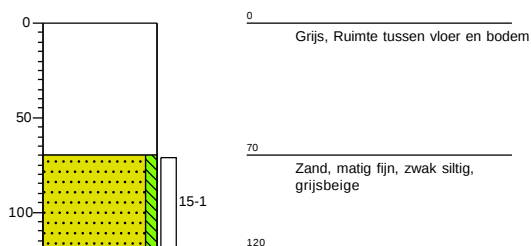


Boring: 15

X: 110850,84

Y: 497575,27

Datum: 15-9-2021

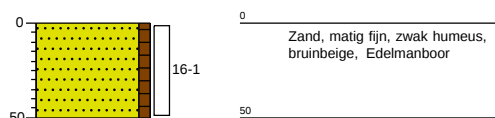


Boring: 16

X: 110857,70

Y: 497578,85

Datum: 15-9-2021



Projectcode: 051004402

Projectnaam: Smeeke Ven te Assendelft



Vlam Bodem Advies B.V.

Westerduinweg 10

1755 LE Petten

0224-531 274

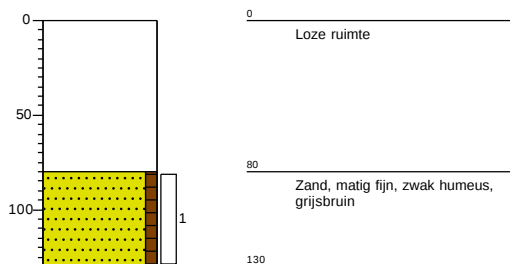
info@vlambodemadvies.nl

Boring: 17

X: 110864,06

Y: 497555,43

Datum: 15-9-2021

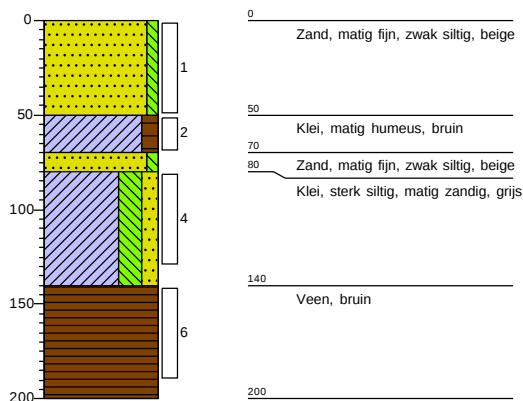


Boring: 18

X: 110873,96

Y: 497562,25

Datum: 15-9-2021

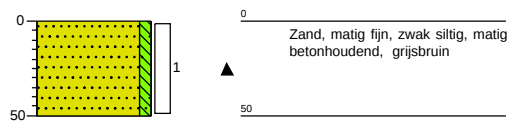


Boring: 19

X: 110884,82

Y: 497574,15

Datum: 15-9-2021

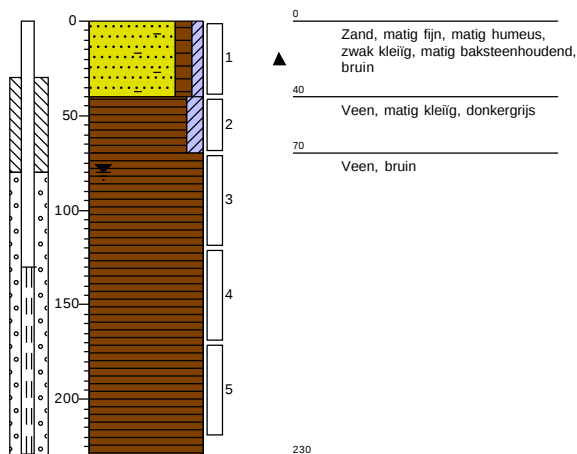


Boring: 20

X: 110882,06

Y: 497591,00

Datum: 15-9-2021



Projectcode: 051004402

Projectnaam: Smecke Ven te Assendelft



Vlam Bodem Advies B.V.

Westerduinweg 10

1755 LE Petten

0224-531 274

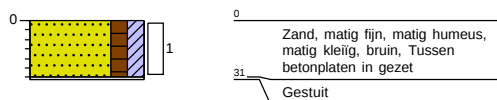
info@vlambodemadvies.nl

Boring: 21

X: 110877,41

Y: 497601,68

Datum: 15-9-2021

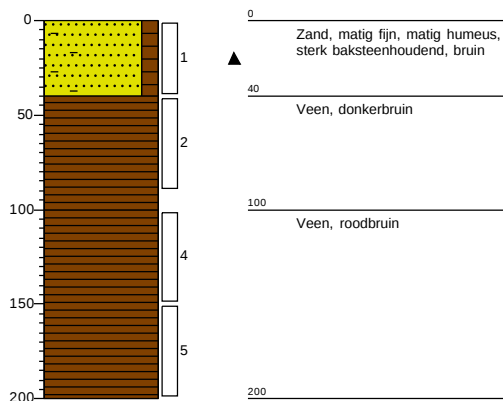


Boring: 22

X: 110896,11

Y: 497612,60

Datum: 15-9-2021

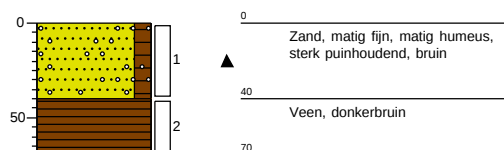


Boring: 23

X: 110902,26

Y: 497607,45

Datum: 15-9-2021

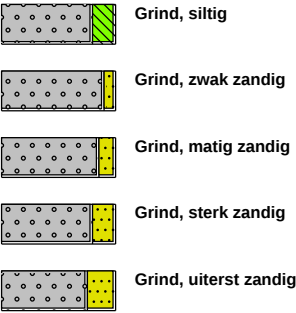


Projectcode: 051004402

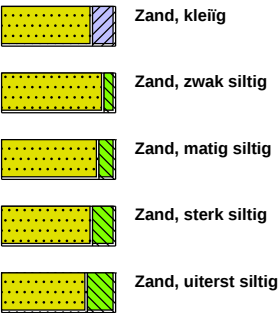
Projectnaam: Smeeke Ven te Assendelft

Legenda (conform NEN 5104)

grind



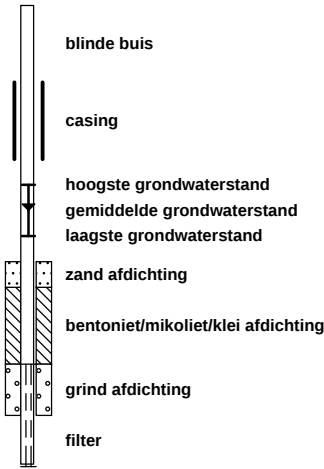
zand



veen



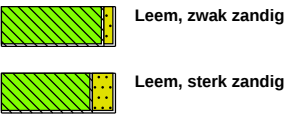
peilbuis



klei



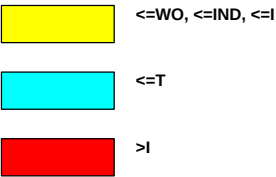
leem



overige toevoegingen



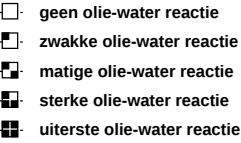
BoToVa Wbb (T12, T13)



geur



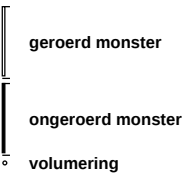
olie



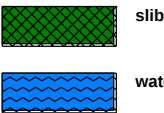
p.i.d.-waarde



monsters



overig





BIJLAGE 3:

Toetsingen

Toetsing analyseresultaten grond

Certificaatnummer 2021150614
 Uw projectnummer 051004402
 Uw projectnaam Smeeke Ven te Assendelft
 Datum monstername 15-09-2021

		MM01 01 (0-50) 02 (10-50) 03 (0-50) 05 (0-30)						
Parameter	Eenheid		GSSD	+/-	RG	AW	T	I
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	85,5	85,5					
Organische stof	% (m/m) ds	1,5	1,5					
Gloeirest	% (m/m) ds	98						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3,6	3,6					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	27	87,19		20,0	190,0	555,0	920,0
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2352	-	0,2	0,6	6,8	13,0
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	6,283	-	3,0	15,0	103,0	190,0
Koper (Cu)	mg/kg ds	8,6	16,86	-	5,0	40,0	115,0	190,0
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,079	0,1106	-	0,05	0,15	18,1	36,0
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190,0
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	6,0	15,44	-	4,0	35,0	67,5	100,0
Lood (Pb)	mg/kg ds	28	42,81	-	10,0	50,0	290,0	530,0
Zink (Zn)	mg/kg ds	76	166,8	+	20,0	140,0	430,0	720,0
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	6,4	32,0					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21,0					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	-	35,0	190,0	2600,0	5000,0
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0053	0,0265	+	0,007	0,02	0,51	1,0
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,11	0,11					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,061	0,061					
Chryseen	mg/kg ds	0,075	0,075					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,056	0,056					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,052	0,052					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,53	0,529	-	0,35	1,5	20,8	40,0

Legenda

- < Achtergrondwaarde of RG
 + > Achtergrondwaarde
 ++ > Tussenwaarde (T)
 +++ > Interventiewaarde (I)
 Niet getoetst
 RG Rapportagegrens
 GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 Datum 24-09-2021

GSSD is gecorrigeerd met de volgende gegevens:
 Lutum: 3,6 % van droge stof en organische stof: 1,5 % van droge stof.

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

Toetsing analyseresultaten grond								
Certificaatnummer	2021150614							
Uw projectnummer	051004402							
Uw projectnaam	Smeeke Ven te Assendelft							
Datum monstername	15-09-2021							
		MM02 07 (20-60) 08 (5-55) 10 (5-50) 11 (0-40)						
Parameter	Eenheid		GSSD	+/-	RG	AW	T	I
Voorbehandeling								
Cryogeen malen	Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	82,8	82,8					
Organische stof	% (m/m) ds	3,5	3,5					
Gloeirest	% (m/m) ds	96						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	4,5	4,5					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	38	112,2		20,0	190,0	555,0	920,0
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2176	-	0,2	0,6	6,8	13,0
Kobalt (Co)	mg/kg ds	3,7	10,21	-	3,0	15,0	103,0	190,0
Koper (Cu)	mg/kg ds	9,0	16,36	-	5,0	40,0	115,0	190,0
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,12	0,1638	+	0,05	0,15	18,1	36,0
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190,0
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	9,3	22,45	-	4,0	35,0	67,5	100,0
Lood (Pb)	mg/kg ds	38	55,69	+	10,0	50,0	290,0	530,0
Zink (Zn)	mg/kg ds	68	138,5	-	20,0	140,0	430,0	720,0
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	6,0					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	10,0					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	10,0					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	22,0					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	9,9	28,29					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	12,0					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	70,0	-	35,0	190,0	2600,0	5000,0
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0052	0,0148	-	0,007	0,02	0,51	1,0
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,096	0,096					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,058	0,058					
Chryseen	mg/kg ds	0,074	0,074					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,058	0,058					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,50	0,496	-	0,35	1,5	20,8	40,0

Legenda	
-	< Achtergrondwaarde of RG
+	> Achtergrondwaarde
++	> Tussenwaarde (T)
+++	> Interventiewaarde (I)
	Niet getoetst
RG	Rapportagegrens
GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
Datum	24-09-2021
GSSD is gecorrigeerd met de volgende gegevens:	
Lutum: 4,5 % van droge stof en organische stof: 3,5 % van droge stof.	

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

Toetsing analyseresultaten grond								
Certificaatnummer	2021150614							
Uw projectnummer	051004402							
Uw projectnaam	Smeeke Ven te Assendelft							
Datum monstername	15-09-2021							
		MM03 01 (80-130) 06 (70-100) 11 (40-80) 11 (80-120)						
Parameter	Eenheid		GSSD	+/-	RG	AW	T	I
Voorbehandeling								
Cryogeen malen	Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	75,7	75,7					
Organische stof	% (m/m) ds	2,6	2,6					
Gloeirest	% (m/m) ds	97						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	4,0	4,0					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	120	372,0		20,0	190,0	555,0	920,0
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2277	-	0,2	0,6	6,8	13,0
Kobalt (Co)	mg/kg ds	4,4	12,69	-	3,0	15,0	103,0	190,0
Koper (Cu)	mg/kg ds	37	70,25	+	5,0	40,0	115,0	190,0
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,11	0,1524	+	0,05	0,15	18,1	36,0
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190,0
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	9,5	23,75	-	4,0	35,0	67,5	100,0
Lood (Pb)	mg/kg ds	55	82,6	+	10,0	50,0	290,0	530,0
Zink (Zn)	mg/kg ds	110	233,7	+	20,0	140,0	430,0	720,0
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	<5,0	13,46					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	12	46,15					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	5,7	21,92					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	16,15					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	94,23	-	35,0	190,0	2600,0	5000,0
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0188	-	0,007	0,02	0,51	1,0
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	0,098	0,098					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,25	0,25					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,13	0,13					
Chryseen	mg/kg ds	0,13	0,13					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,070	0,07					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,13	0,13					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,10	0,1					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,087	0,087					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1,1	1,065	-	0,35	1,5	20,8	40,0

Legenda	
-	< Achtergrondwaarde of RG
+	> Achtergrondwaarde
++	> Tussenwaarde (T)
+++	> Interventiewaarde (I)
	Niet getoetst
RG	Rapportagegrens
GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
Datum	24-09-2021
GSSD is gecorrigeerd met de volgende gegevens:	
Lutum: 4,0 % van droge stof en organische stof: 2,6 % van droge stof.	

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

Toetsing analyseresultaten grond								
Certificaatnummer		2021150614						
Uw projectnummer		051004402						
Uw projectnaam		Smeeke Ven te Assendelft						
Datum monsternamen		15-09-2021						
		MM04 01 (140-180) 07 (80-100) 11 (120-170) 18 (80-130)						
Parameter	Eenheid		GSSD	+/-	RG	AW	T	I
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Organische stof	% (m/m) ds	12,6	12,6					
Gloeirest	% (m/m) ds	86						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	22,1	22,1					
Droge stof	% (m/m)	57,2	57,2					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	73	80,53		20,0	190,0	555,0	920,0
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,26	0,2491	-	0,2	0,6	6,8	13,0
Kobalt (Co)	mg/kg ds	9,5	10,44	-	3,0	15,0	103,0	190,0
Koper (Cu)	mg/kg ds	430	432,2	+++	5,0	40,0	115,0	190,0
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,41	0,4175	+	0,05	0,15	18,1	36,0
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	1,8	1,8	+	1,5	1,5	95,8	190,0
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	23	25,08	-	4,0	35,0	67,5	100,0
Lood (Pb)	mg/kg ds	150	150,5	+	10,0	50,0	290,0	530,0
Zink (Zn)	mg/kg ds	120	124,3	-	20,0	140,0	430,0	720,0
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	1,667					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	2,778					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	6,9	5,476					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	27	21,43					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	26	20,63					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	6,0	4,762					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	73	57,94	-	35,0	190,0	2600,0	5000,0
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl,						
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0038	-	0,007	0,02	0,51	1,0
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,0277					
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,0277					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,0277					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,084	0,0666					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,0277					
Chryseen	mg/kg ds	0,053	0,042					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,0277					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,0277					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,0277					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,0277					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,42	0,331	-	0,35	1,5	20,8	40,0

Legenda	
-	< Achtergrondwaarde of RG
+	> Achtergrondwaarde
++	> Tussenwaarde (T)
+++	> Interventiewaarde (I)
	Niet getoetst
RG	Rapportagegrens
GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
Datum	24-09-2021
GSSD is gecorrigeerd met de volgende gegevens:	
Lutum: 22,1 % van droge stof en organische stof: 12,6 % van droge stof.	

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

Toetsing analyseresultaten grond								
Certificaatnummer		2021150614						
Uw projectnummer		051004402						
Uw projectnaam		Smeeke Ven te Assendelft						
Datum monsternamen		15-09-2021						
		MM05 07 (130-180) 18 (140-190) 20 (120-170) 22 (100-150)						
Parameter	Eenheid		GSSD	+/-	RG	AW	T	I
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Organische stof	% (m/m) ds	75,3	75,3					
Gloeirest	% (m/m) ds	24						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	5,3	5,3					
Droge stof	% (m/m)	14,9	14,9					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	31	85,04		20,0	190,0	555,0	920,0
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,0544	-	0,2	0,6	6,8	13,0
Kobalt (Co)	mg/kg ds	7,6	19,63	+	3,0	15,0	103,0	190,0
Koper (Cu)	mg/kg ds	19	10,8	-	5,0	40,0	115,0	190,0
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,12	0,1047	-	0,05	0,15	18,1	36,0
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190,0
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	7,1	16,24	-	4,0	35,0	67,5	100,0
Lood (Pb)	mg/kg ds	25	16,27	-	10,0	50,0	290,0	530,0
Zink (Zn)	mg/kg ds	34	26,61	-	20,0	140,0	430,0	720,0
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<15	3,5					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<25	5,833					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	28	9,333					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	160	53,33					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	300	100,0					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<30	7,0					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	540	180,0	-	35,0	190,0	2600,0	5000,0
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl,						
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0016	-	0,007	0,02	0,51	1,0
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	0,051	0,017					
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,0116					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,0116					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,20	0,0666					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,0116					
Chryseen	mg/kg ds	0,13	0,0433					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,0116					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,091	0,0303					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,0116					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,0116					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,68	0,2273	-	0,35	1,5	20,8	40,0

Legenda	
-	< Achtergrondwaarde of RG
+	> Achtergrondwaarde
++	> Tussenwaarde (T)
+++	> Interventiewaarde (I)
	Niet getoetst
RG	Rapportagegrens
GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
Datum	24-09-2021
GSSD is gecorrigeerd met de volgende gegevens:	
Lutum: 5,3 % van droge stof en organische stof: 75,3 % van droge stof.	

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

Toetsing analyseresultaten grond								
Certificaatnummer	2021150614							
Uw projectnummer	051004402							
Uw projectnaam	Smeeke Ven te Assendelft							
Datum monstername	15-09-2021							
		MM06 13 (0-50) 14 (0-50) 16 (0-50) 18 (0-50)						
Parameter	Eenheid		GSSD	+/-	RG	AW	T	I
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	94,2	94,2					
Organische stof	% (m/m) ds	<0,7	0,49					
Gloeirest	% (m/m) ds	99						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2,0	1,4					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	54,25		20,0	190,0	555,0	920,0
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,241	-	0,2	0,6	6,8	13,0
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	7,383	-	3,0	15,0	103,0	190,0
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	7,241	-	5,0	40,0	115,0	190,0
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0502	-	0,05	0,15	18,1	36,0
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190,0
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	4,5	13,13	-	4,0	35,0	67,5	100,0
Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	11,02	-	10,0	50,0	290,0	530,0
Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	33,22	-	20,0	140,0	430,0	720,0
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	21,0					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	-	35,0	190,0	2600,0	5000,0
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	-	0,007	0,02	0,51	1,0
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Anthraceen	mg/kg ds	0,073	0,073					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,090	0,09					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,066	0,066					
Chryseen	mg/kg ds	0,053	0,053					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,49	0,492	-	0,35	1,5	20,8	40,0

Legenda	
-	< Achtergrondwaarde of RG
+	> Achtergrondwaarde
++	> Tussenwaarde (T)
+++	> Interventiewaarde (I)
	Niet getoetst
RG	Rapportagegrens
GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
Datum	24-09-2021
GSSD is gecorrigeerd met de volgende gegevens:	
Lutum: 2,0 % van droge stof en organische stof: 0,7 % van droge stof.	

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

Toetsing analyseresultaten grond								
Certificaatnummer	2021150614							
Uw projectnummer	051004402							
Uw projectnaam	Smeeke Ven te Assendelft							
Datum monstername	15-09-2021							
		MM07 19 (0-50) 20 (0-40) 22 (0-40) 23 (0-40)						
Parameter	Eenheid		GSSD	+/-	RG	AW	T	I
Voorbehandeling								
Cryogeen malen	Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	62,4	62,4					
Organische stof	% (m/m) ds	10,3	10,3					
Gloeirest	% (m/m) ds	89						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	8,5	8,5					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	420	897,9		20,0	190,0	555,0	920,0
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	1,0	1,162	+	0,2	0,6	6,8	13,0
Kobalt (Co)	mg/kg ds	6,4	13,15	-	3,0	15,0	103,0	190,0
Koper (Cu)	mg/kg ds	50	68,49	+	5,0	40,0	115,0	190,0
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,39	0,478	+	0,05	0,15	18,1	36,0
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	2,6	2,6	+	1,5	1,5	95,8	190,0
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	25	47,3	+	4,0	35,0	67,5	100,0
Lood (Pb)	mg/kg ds	230	284,2	+	10,0	50,0	290,0	530,0
Zink (Zn)	mg/kg ds	450	692,7	++	20,0	140,0	430,0	720,0
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	2,039					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	3,398					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	59	57,28					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	130	126,2					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	47	45,63					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	11	10,68					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	240	233,0	+	35,0	190,0	2600,0	5000,0
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl,						
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,024	0,0235	+	0,007	0,02	0,51	1,0
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	0,056	0,0543					
Fenanthreen	mg/kg ds	3,8	3,689					
Anthraceen	mg/kg ds	0,90	0,8738					
Fluorantheen	mg/kg ds	13	12,62					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	4,9	4,757					
Chryseen	mg/kg ds	5,4	5,243					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	2,7	2,621					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	5,1	4,951					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	3,8	3,689					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	3,3	3,204					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	43	41,7	+++	0,35	1,5	20,8	40,0

Legenda	
-	< Achtergrondwaarde of RG
+	> Achtergrondwaarde
++	> Tussenwaarde (T)
+++	> Interventiewaarde (I)
	Niet getoetst
RG	Rapportagegrens
GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
Datum	24-09-2021
GSSD is gecorrigeerd met de volgende gegevens:	
Lutum: 8,5 % van droge stof en organische stof: 10,3 % van droge stof.	

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

Toetsing analyseresultaten grond

Certificaatnummer	2021157616
Uw projectnummer	051004402
Uw projectnaam	Smeeke Ven te Assendelft
Datum monsternamen	15-09-2021

Parameter	Eenheid	M01-6 01 (140-180)	GSSD	+/-	RG	AW	T	I
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	46,9	46,9					
Metalen								
Koper (Cu)	mg/kg ds	59	59,3	+	5,0	40,0	115,0	190,0

Legenda

-	< Achtergrondwaarde of RG
+	> Achtergrondwaarde
++	> Tussenwaarde (T)
+++	> Interventiewaarde (I)
	Niet getoetst
RG	Rapportagegrens
GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
Datum	08-10-2021

GSSD is gecorrigeerd met de volgende gegevens:

Lutum: 22,1 % van droge stof en organische stof: 12,6 % van droge stof.

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

Toetsing analyseresultaten grond

Certificaatnummer	2021157616
Uw projectnummer	051004402
Uw projectnaam	Smeeke Ven te Assendelft
Datum monsternamen	15-09-2021

Parameter	Eenheid	M11-4 11 (120-170)	GSSD	+/-	RG	AW	T	I
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	54,3	54,3					
Metalen								
Koper (Cu)	mg/kg ds	200	201,0	+++	5,0	40,0	115,0	190,0

Legenda

-	< Achtergrondwaarde of RG
+	> Achtergrondwaarde
++	> Tussenwaarde (T)
+++	> Interventiewaarde (I)
	Niet getoetst
RG	Rapportagegrens
GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
Datum	08-10-2021

GSSD is gecorrigeerd met de volgende gegevens:

Lutum: 22,1 % van droge stof en organische stof: 12,6 % van droge stof.

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

Toetsing analyseresultaten grond								
Certificaatnummer		2021157616						
Uw projectnummer		051004402						
Uw projectnaam		Smeeke Ven te Assendelft						
Datum monstername		15-09-2021						
Parameter	Eenheid	M07-4 07 (80-100)	GSSD	+/-	RG	AW	T	I
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	53,5	53,5					
Metalen								
Koper (Cu)	mg/kg ds	49	49,25	+	5,0	40,0	115,0	190,0

Legenda	
-	< Achtergrondwaarde of RG
+	> Achtergrondwaarde
++	> Tussenwaarde (T)
+++	> Interventiewaarde (I)
	Niet getoetst
RG	Rapportagegrens
GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
Datum	08-10-2021
GSSD is gecorrigeerd met de volgende gegevens:	
Lutum: 22,1 % van droge stof en organische stof: 12,6 % van droge stof.	

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

Toetsing analyseresultaten grond

Certificaatnummer	2021157616
Uw projectnummer	051004402
Uw projectnaam	Smeeke Ven te Assendelft
Datum monstername	15-09-2021

		M18-4 18 (80-130)						
Parameter	Eenheid	GSSD	+/-	RG	AW	T	I	
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	70,2	70,2					
Organische stof	% (m/m) ds	2,6	2,6					
Gloeirest	% (m/m) ds	97						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	5,1	5,1					
Metalen								
Koper (Cu)	mg/kg ds	6,6	12,11	-	5,0	40,0	115,0	190,0

Legenda

-	< Achtergrondwaarde of RG
+	> Achtergrondwaarde
++	> Tussenwaarde (T)
+++	> Interventiewaarde (I)
	Niet getoetst
RG	Rapportagegrens
GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
Datum	08-10-2021

GSSD is gecorrigeerd met de volgende gegevens:

Lutum: 5,1 % van droge stof en organische stof: 2,6 % van droge stof.

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

Toetsing analyseresultaten grond								
Certificaatnummer	2021157616							
Uw projectnummer	051004402							
Uw projectnaam	Smeeke Ven te Assendelft							
Datum monstername	15-09-2021							
Parameter	Eenheid	M19-1 19 (0-50)	GSSD	+/-	RG	AW	T	I
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Verkleinen kaakbreker		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	86,5	86,5					
Organische stof	% (m/m) ds	2,7	2,7					
Gloeirest	% (m/m) ds	97						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3,4	3,4					
Metalen								
Zink (Zn)	mg/kg ds	390	849,8	+++	20,0	140,0	430,0	720,0
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	0,062	0,062					
Fenanthreen	mg/kg ds	0,59	0,59					
Anthraceen	mg/kg ds	0,17	0,17					
Fluorantheen	mg/kg ds	1,4	1,4					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,84	0,84					
Chryseen	mg/kg ds	1,0	1,0					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,46	0,46					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,60	0,6					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,70	0,7					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,74	0,74					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	6,5	6,562	+	0,35	1,5	20,8	40,0

Legenda	
-	< Achtergrondwaarde of RG
+	> Achtergrondwaarde
++	> Tussenwaarde (T)
+++	> Interventiewaarde (I)
	Niet getoetst
RG	Rapportagegrens
GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
Datum	08-10-2021
GSSD is gecorrigeerd met de volgende gegevens:	
Lutum: 3,4 % van droge stof en organische stof: 2,7 % van droge stof.	

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

Toetsing analyseresultaten grond								
Certificaatnummer		2021157616						
Uw projectnummer		051004402						
Uw projectnaam		Smeeke Ven te Assendelft						
Datum monsternamen		15-09-2021						
Parameter	Eenheid	M20-1 20 (0-40)	GSSD	+/-	RG	AW	T	I
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	69,7	69,7					
Metalen								
Zink (Zn)	mg/kg ds	270	415,6	+	20,0	140,0	430,0	720,0
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	0,099	0,0961					
Fenanthreen	mg/kg ds	6,1	5,922					
Anthraceen	mg/kg ds	2,3	2,233					
Fluorantheen	mg/kg ds	18	17,48					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	8,9	8,641					
Chryseen	mg/kg ds	11	10,68					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	4,6	4,466					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	8,3	8,058					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	6,7	6,505					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	7,6	7,379					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	74			0,35	1,5	20,8	40,0
PAK Totaal VROM (10)	mg/kg ds	74	71,46	+++	0,5	1,5	20,8	40,0

Legenda	
-	< Achtergrondwaarde of RG
+	> Achtergrondwaarde
++	> Tussenwaarde (T)
+++	> Interventiewaarde (I)
	Niet getoetst
RG	Rapportagegrens
GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
Datum	08-10-2021
GSSD is gecorrigeerd met de volgende gegevens:	
Lutum: 8,5 % van droge stof en organische stof: 10,3 % van droge stof.	

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

Toetsing analyseresultaten grond								
Certificaatnummer		2021157616						
Uw projectnummer		051004402						
Uw projectnaam		Smeeke Ven te Assendelft						
Datum monstername		15-09-2021						
Parameter	Eenheid	M22-1 22 (0-40)	GSSD	+/-	RG	AW	T	I
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	62,4	62,4					
Organische stof	% (m/m) ds	14,5	14,5					
Gloeirest	% (m/m) ds	85						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	11,8	11,8					
Metalen								
Zink (Zn)	mg/kg ds	810	1058,0	+++	20,0	140,0	430,0	720,0
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	0,055	0,0379					
Fenanthreen	mg/kg ds	2,5	1,724					
Anthraceen	mg/kg ds	1,0	0,6897					
Fluorantheen	mg/kg ds	12	8,276					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	3,3	2,276					
Chryseen	mg/kg ds	5,1	3,517					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	1,8	1,241					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	3,1	2,138					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	2,1	1,448					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	1,9	1,31					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	33	22,66	++	0,35	1,5	20,8	40,0

Legenda	
-	< Achtergrondwaarde of RG
+	> Achtergrondwaarde
++	> Tussenwaarde (T)
+++	> Interventiewaarde (I)
	Niet getoetst
RG	Rapportagegrens
GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
Datum	08-10-2021
GSSD is gecorrigeerd met de volgende gegevens:	
Lutum: 11,8 % van droge stof en organische stof: 14,5 % van droge stof.	

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

Toetsing analyseresultaten grond								
Certificaatnummer		2021157616						
Uw projectnummer		051004402						
Uw projectnaam		Smeeke Ven te Assendelft						
Datum monstername		15-09-2021						
Parameter	Eenheid	M23-1 23 (0-40)	GSSD	+/-	RG	AW	T	I
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	45,0	45,0					
Metalen								
Zink (Zn)	mg/kg ds	670	1031,0	+++	20,0	140,0	430,0	720,0
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,0339					
Fenanthreen	mg/kg ds	2,3	2,233					
Anthraceen	mg/kg ds	1,2	1,165					
Fluorantheen	mg/kg ds	6,4	6,214					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	2,5	2,427					
Chryseen	mg/kg ds	3,2	3,107					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	1,3	1,262					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	2,2	2,136					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	1,8	1,748					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	2,0	1,942					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	23			0,35	1,5	20,8	40,0
PAK Totaal VROM (10)	mg/kg ds	23	22,27	++	0,5	1,5	20,8	40,0

Legenda	
-	< Achtergrondwaarde of RG
+	> Achtergrondwaarde
++	> Tussenwaarde (T)
+++	> Interventiewaarde (I)
	Niet getoetst
RG	Rapportagegrens
GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
Datum	08-10-2021
GSSD is gecorrigeerd met de volgende gegevens:	
Lutum: 8,5 % van droge stof en organische stof: 10,3 % van droge stof.	

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

Toetsing analyseresultaten grondwater

Certificaatnummer 2021153866
 Uw projectnummer 051004402
 Uw projectnaam Smeeke Ven te Assendelft
 Datum monstername 22-09-2021

07-1 07 (130-230)								
Parameter	Eenheid		GSSD	+/-	RG	S	T	I
Metalen								
Barium (Ba)	µg/L	36	36,0	-	20,0	50,0	338,0	625,0
Cadmium (Cd)	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,4	3,2	6,0
Kobalt (Co)	µg/L	9,1	9,1	-	2,0	20,0	60,0	100,0
Koper (Cu)	µg/L	<2,0	1,4	-	2,0	15,0	45,0	75,0
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	0,035	-	0,05	0,05	0,175	0,3
Molybdeen (Mo)	µg/L	<2,0	1,4	-	2,0	5,0	153,0	300,0
Nikkel (Ni)	µg/L	12	12,0	-	3,0	15,0	45,0	75,0
Lood (Pb)	µg/L	<2,0	1,4	-	2,0	15,0	45,0	75,0
Zink (Zn)	µg/L	21	21,0	-	10,0	65,0	433,0	800,0
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,2	15,1	30,0
Tolueen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7,0	504,0	1000,0
Ethylbenzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	4,0	77,0	150,0
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	70,0
BTEX (som)	µg/L	<0,90	-	-	-	-	-	-
Naftaleen	µg/L	<0,020	0,014	-	0,02	0,01	35,0	70,0
Styreen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6,0	153,0	300,0
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen								
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,01	500,0	1000,0
Trichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6,0	203,0	400,0
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5,0	10,0
Trichlooretheen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	24,0	262,0	500,0
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	20,0	40,0
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7,0	454,0	900,0
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7,0	204,0	400,0
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	150,0	300,0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	65,0	130,0
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	-	-	-	-	630,0
Vinylchloride	µg/L	<0,10	0,07	-	0,2	0,01	2,5	5,0
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5,0	10,0
1,2-Dichlooretheenen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	0,14	-	0,2	0,01	10,0	20,0
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	80,0
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	7,0	-	-	-	-	-
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	7,0	-	-	-	-	-
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	7,0	-	-	-	-	-
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	10,5	-	-	-	-	-
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	7,0	-	-	-	-	-
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	7,0	-	-	-	-	-
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	35,0	-	50,0	50,0	325,0	600,0

Legenda

- < streefwaarde/aw2000 of RG
 + > Streefwaarde (S)
 ++ > Tussenwaarde (T)
 +++ > Interventiewaarde (I)
 Niet getoetst
 RG Rapportagegrens
 GSSD Gestandaardiseerd gehalte

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

Toetsing analyseresultaten grondwater								
Certificaatnummer		2021153866						
Uw projectnummer		051004402						
Uw projectnaam		Smeeke Ven te Assendelft						
Datum monstername		22-09-2021						
Parameter	Eenheid	20-1 20 (130-230)	GSSD	+/-	RG	S	T	I
Metalen								
Barium (Ba)	µg/L	34	34,0	-	20,0	50,0	338,0	625,0
Cadmium (Cd)	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,4	3,2	6,0
Kobalt (Co)	µg/L	5,0	5,0	-	2,0	20,0	60,0	100,0
Koper (Cu)	µg/L	<2,0	1,4	-	2,0	15,0	45,0	75,0
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	0,035	-	0,05	0,05	0,175	0,3
Molybdeen (Mo)	µg/L	<2,0	1,4	-	2,0	5,0	153,0	300,0
Nikkel (Ni)	µg/L	12	12,0	-	3,0	15,0	45,0	75,0
Lood (Pb)	µg/L	<2,0	1,4	-	2,0	15,0	45,0	75,0
Zink (Zn)	µg/L	<10	7,0	-	10,0	65,0	433,0	800,0
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,2	15,1	30,0
Tolueen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7,0	504,0	1000,0
Ethylbenzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	4,0	77,0	150,0
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	70,0
BTEX (som)	µg/L	<0,90	-	-	-	-	-	-
Naftaleen	µg/L	<0,020	0,014	-	0,02	0,01	35,0	70,0
Styreen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6,0	153,0	300,0
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen								
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,01	500,0	1000,0
Trichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6,0	203,0	400,0
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5,0	10,0
Trichlooretheen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	24,0	262,0	500,0
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	20,0	40,0
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7,0	454,0	900,0
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7,0	204,0	400,0
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	150,0	300,0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	65,0	130,0
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	-	-	-	-	630,0
Vinylchloride	µg/L	<0,10	0,07	-	0,2	0,01	2,5	5,0
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5,0	10,0
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	0,14	-	0,2	0,01	10,0	20,0
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	80,0
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	7,0	-	-	-	-	-
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	10	10,0	-	-	-	-	-
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	7,0	-	-	-	-	-
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	10,5	-	-	-	-	-
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	7,0	-	-	-	-	-
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	7,0	-	-	-	-	-
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	35,0	-	50,0	50,0	325,0	600,0

Legenda	
-	< streefwaarde/aw2000 of RG
+	> Streefwaarde (S)
++	> Tussenwaarde (T)
+++	> Interventiewaarde (I)
	Niet getoetst
RG	Rapportagegrens
GSSD	Gestandaardiseerd gehalte

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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



BIJLAGE 4:

Analysecertificaten

Vlam
T.a.v. Kevin Mulder
Westerduinweg 10
1755 LC PETTEN
NETHERLANDS

Analyscertificaat

Datum: 24-Sep-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021150614/1
Uw project/verslagnummer	051004402
Uw projectnaam	Smeeke Ven te Assendelft
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	17-Sep-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 051004402
 Uw projectnaam Smeeke Ven te Assendelft
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2021150614/1
 Startdatum analyse 17-Sep-2021
 Datum einde analyse 24-Sep-2021
 Rapportagedatum 24-Sep-2021/11:55
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/4

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Voorbehandeling						
Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses						
S Droge stof	% (m/m)	85.5	82.8	75.7		
S Droge stof	% (m/m)				57.2	14.9
S Organische stof	% (m/m) ds	1.5	3.5	2.6	12.6	75.3
Gloeirest	% (m/m) ds	98	96	97	86	24
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3.6	4.5	4.0	22.1	5.3
Metalen						
S Barium (Ba)	mg/kg ds	27	38	120	73	31
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	<0.20	<0.20	0.26	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	3.7	4.4	9.5	7.6
S Koper (Cu)	mg/kg ds	8.6	9.0	37	430	19
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.079	0.12	0.11	0.41	0.12
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	1.8	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	6.0	9.3	9.5	23	7.1
S Lood (Pb)	mg/kg ds	28	38	55	150	25
S Zink (Zn)	mg/kg ds	76	68	110	120	34
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<15
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<25
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	6.9	28
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	<11	12	27	160
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	6.4	9.9	5.7	26	300
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	6.0	<30
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35	<35	73	540 ¹⁾
Chromatogram olie (GC)					Zie bijl.	Zie bijl.
Polychloorbifenylen, PCB						
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MM01 01 (0-50) 02 (10-50) 03 (0-50) 05 (0-30)	Grond (AS3000)	12282692
2	MM02 07 (20-60) 08 (5-55) 10 (5-50) 11 (0-40)	Grond (AS3000)	12282693
3	MM03 01 (80-130) 06 (70-100) 11 (40-80) 11 (80-120)	Grond (AS3000)	12282694
4	MM04 01 (140-180) 07 (80-100) 11 (120-170) 18 (80-130)	Grond (AS3000)	12282695
5	MM05 07 (130-180) 18 (140-190) 20 (120-170) 22 (100-150)	Grond (AS3000)	12282696

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 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: BNPNL2AA
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV
 en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
 en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
 RvA L010



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 051004402
 Uw projectnaam Smeeke Ven te Assendelft
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2021150614/1
 Startdatum analyse 17-Sep-2021
 Datum einde analyse 24-Sep-2021
 Rapportagedatum 24-Sep-2021/11:55
 Bijlage A, B, C
 Pagina 2/4

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	0.0011 ³⁾	0.0010 ³⁾	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0053	0.0052	0.0049 ⁴⁾	0.0049 ⁴⁾	0.0049 ⁴⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	0.051
S Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.098	<0.050	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.11	0.096	0.25	0.084	0.20
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.061	0.058	0.13	<0.050	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	0.075	0.074	0.13	0.053	0.13
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.070	<0.050	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.056	0.058	0.13	<0.050	0.091
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.10	<0.050	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.052	<0.050	0.087	<0.050	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.53	0.50	1.1	0.42	0.68

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MM01 01 (0-50) 02 (10-50) 03 (0-50) 05 (0-30)	Grond (AS3000)	12282692
2	MM02 07 (20-60) 08 (5-55) 10 (5-50) 11 (0-40)	Grond (AS3000)	12282693
3	MM03 01 (80-130) 06 (70-100) 11 (40-80) 11 (80-120)	Grond (AS3000)	12282694
4	MM04 01 (140-180) 07 (80-100) 11 (120-170) 18 (80-130)	Grond (AS3000)	12282695
5	MM05 07 (130-180) 18 (140-190) 20 (120-170) 22 (100-150)	Grond (AS3000)	12282696

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 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: BNPA NL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV
 en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
 en door de overheid van Luxemburg (MEV).


 TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 051004402
 Uw projectnaam Smeeke Ven te Assendelft
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2021150614/1
 Startdatum analyse 17-Sep-2021
 Datum einde analyse 24-Sep-2021
 Rapportagedatum 24-Sep-2021/11:55
 Bijlage A, B, C
 Pagina 3/4

Analyse	Eenheid	6	7
Voorbehandeling			
Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses			
S Droge stof	% (m/m)	94.2	62.4
S Organische stof	% (m/m) ds	<0.7	10.3
Gloeirest	% (m/m) ds	99	89
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2.0	8.5
Metalen			
S Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	420
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	1.0
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	6.4
S Koper (Cu)	mg/kg ds	<5.0	50
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	0.39
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	2.6
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	4.5	25
S Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	230
S Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	450
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	59
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	130
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	47
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	11
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	240
Chromatogram olie (GC)			Zie bijl.
Polychloorbifenylen, PCB			
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	0.0021
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	0.0032

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
6	MM06 13 (0-50) 14 (0-50) 16 (0-50) 18 (0-50)	Grond (AS3000)	12282697
7	MM07 19 (0-50) 20 (0-40) 22 (0-40) 23 (0-40)	Grond (AS3000)	12282698

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 051004402
 Uw projectnaam Smeeke Ven te Assendelft
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2021150614/1
 Startdatum analyse 17-Sep-2021
 Datum einde analyse 24-Sep-2021
 Rapportagedatum 24-Sep-2021/11:55
 Bijlage A, B, C
 Pagina 4/4

Analyse	Eenheid	6	7
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	0.0024
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	0.0059 ²⁾
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	0.0062 ³⁾
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	0.0038
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ⁴⁾	0.024
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	0.056
S Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	3.8
S Anthraceen	mg/kg ds	0.073	0.90
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.090	13
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.066	4.9
S Chryseen	mg/kg ds	0.053	5.4
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	2.7
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	5.1
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	3.8
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	3.3
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.49	43

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
6	MM06 13 (0-50) 14 (0-50) 16 (0-50) 18 (0-50)	Grond (AS3000)	12282697
7	MM07 19 (0-50) 20 (0-40) 22 (0-40) 23 (0-40)	Grond (AS3000)	12282698

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: BNPNL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV
 en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
 en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord
 Pr.coörd.



Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021150614/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
12282692	MM01 01 (0-50) 02 (10-50) 03 (0-50) 05 (0-30)				
0538860141	01	0	50	15-Sep-2021	1
0538860146	02	10	50	15-Sep-2021	1
0538860038	03	0	50	15-Sep-2021	1
0538860147	05	0	30	15-Sep-2021	1
12282693	MM02 07 (20-60) 08 (5-55) 10 (5-50) 11 (0-40)				
0538860110	07	20	60	15-Sep-2021	2
0538860112	08	5	55	15-Sep-2021	1
0538860148	10	5	50	15-Sep-2021	2
0538860266	11	0	40	15-Sep-2021	1
12282694	MM03 01 (80-130) 06 (70-100) 11 (40-80) 11 (80-120)				
0538860159	06	70	100	15-Sep-2021	1
0538860278	11	40	80	15-Sep-2021	2
0538860267	11	80	120	15-Sep-2021	3
0538860133	01	80	130	15-Sep-2021	4
12282695	MM04 01 (140-180) 07 (80-100) 11 (120-170) 18 (80- 130)				
0538860143	01	140	180	15-Sep-2021	6
0538860107	07	80	100	15-Sep-2021	4
0538860262	11	120	170	15-Sep-2021	4
0538860264	18	80	130	15-Sep-2021	4
12282696	MM05 07 (130-180) 18 (140-190) 20 (120-170) 22 (10 0-150)				
0538860113	07	130	180	15-Sep-2021	6
0538860277	20	120	170	15-Sep-2021	4
0538860059	22	100	150	15-Sep-2021	4
0538860269	18	140	190	15-Sep-2021	6
12282697	MM06 13 (0-50) 14 (0-50) 16 (0-50) 18 (0-50)				
0538860273	18	0	50	15-Sep-2021	1
0538860157	13	0	50	15-Sep-2021	13-1
0538860060	14	0	50	15-Sep-2021	14-1
0538860055	16	0	50	15-Sep-2021	16-1
12282698	MM07 19 (0-50) 20 (0-40) 22 (0-40) 23 (0-40)				
0538860268	19	0	50	15-Sep-2021	1
0538860135	20	0	40	15-Sep-2021	1
0538860153	23	0	40	15-Sep-2021	1
0538860047	22	0	40	15-Sep-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 2021150614/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Humusachtige verbindingen aangetoond.

Opmerking 2)

PCB 138 kan positief beïnvloed worden door PCB 163.

Opmerking 3)

PCB 153 kan positief beïnvloed worden door PCB 132.

Opmerking 4)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*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 2021150614/1

Pagina 1/1

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

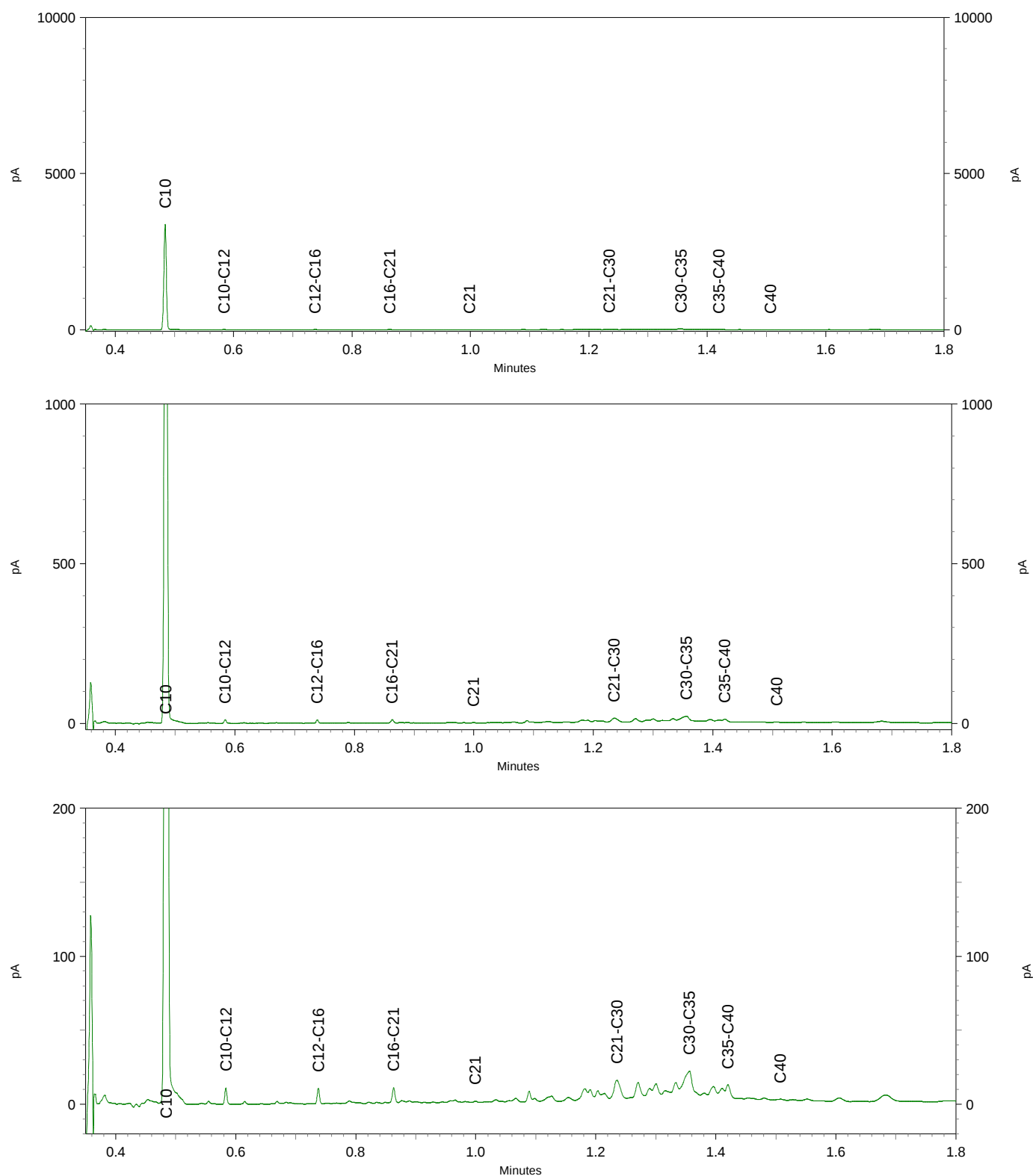
Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2020.

Sample ID.: 12282695

Certificate no.:2021150614

Sample description.: MM04 01 (140-180) 07 (80-100) 11 (120-170) 18 (80-

V

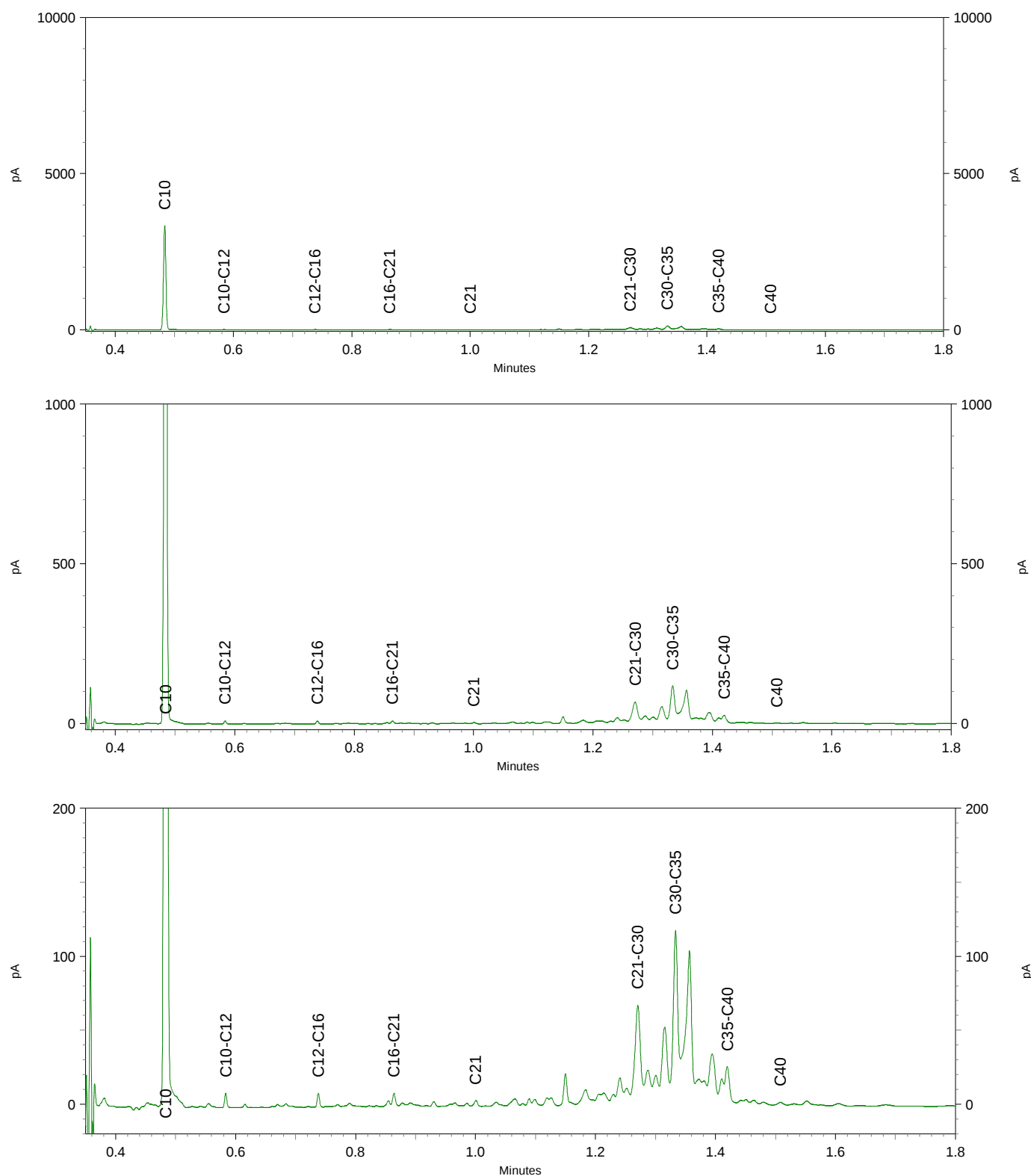


Sample ID.: 12282696

Certificate no.:2021150614

Sample description.: MM05 07 (130-180) 18 (140-190) 20 (120-170) 22 (10

V



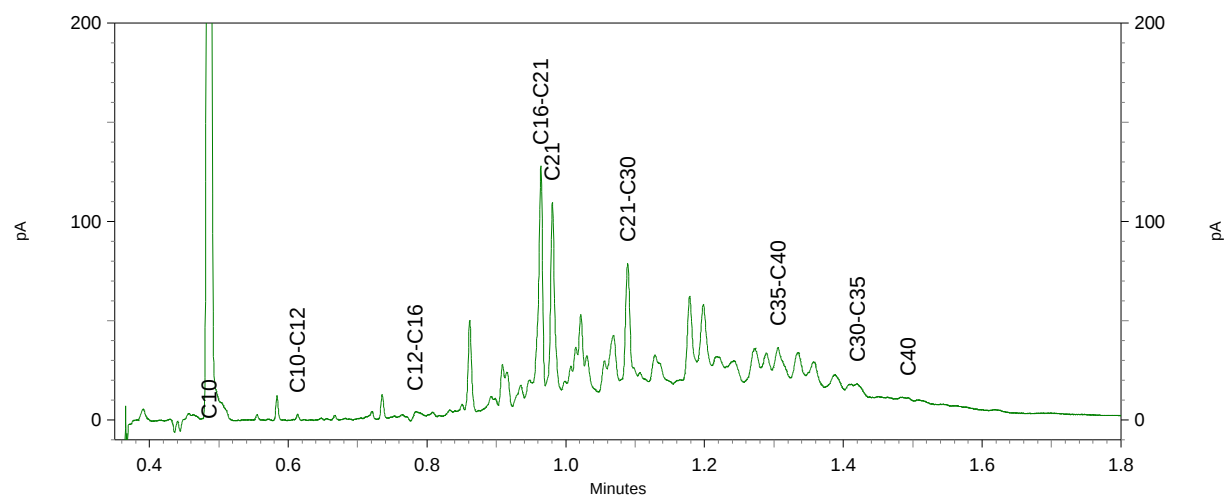
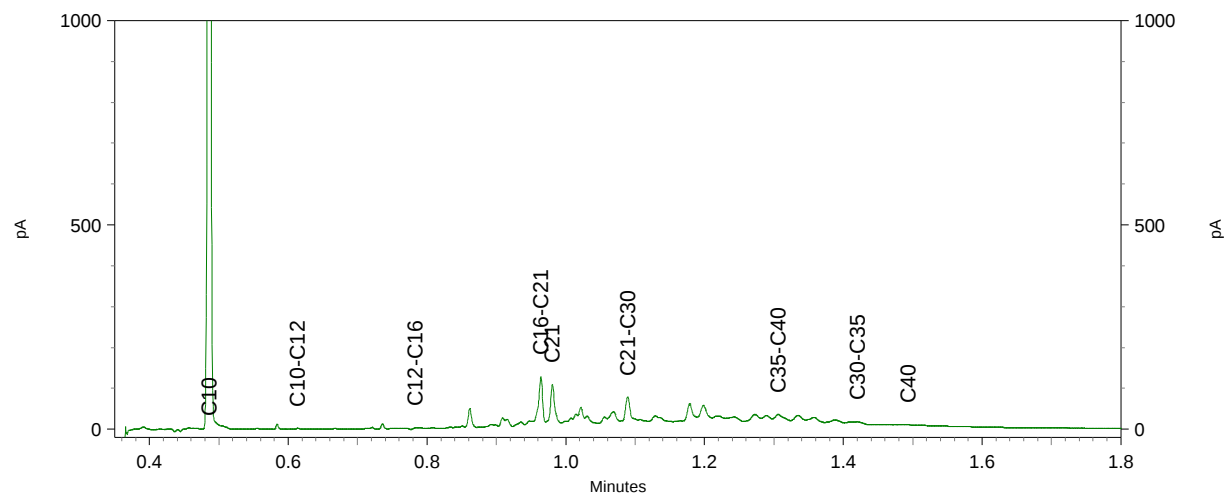
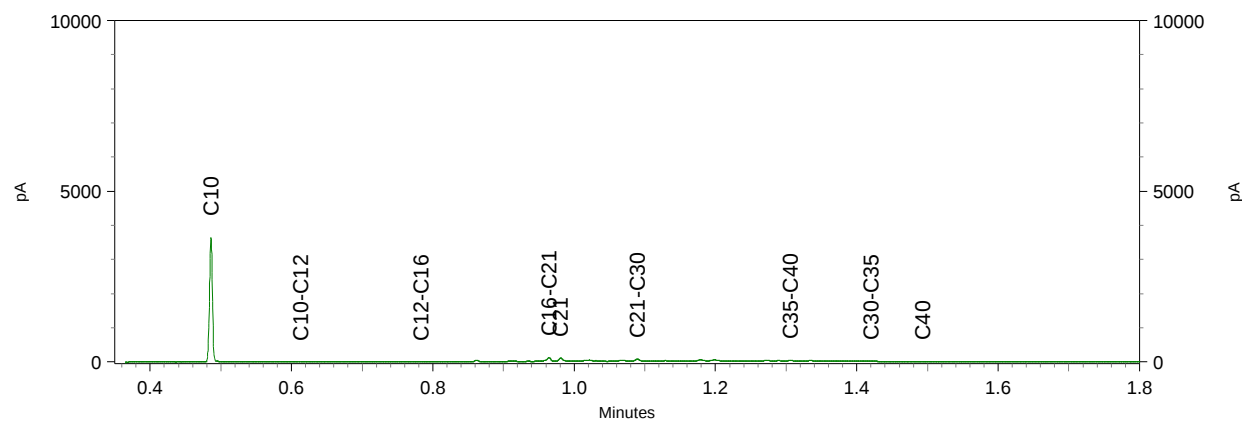
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 12282698

Certificate no.: 2021150614

Sample description.: MM07 19 (0-50) 20 (0-40) 22 (0-40) 23 (0-40)

V



Vlam
T.a.v. Kevin Mulder
Westerduinweg 10
1755 LC PETTEN
NETHERLANDS

Analyscertificaat

Datum: 07-Oct-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021157616/1
Uw project/verslagnummer	051004402
Uw projectnaam	Smeeke Ven te Assendelft
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	15-Sep-2021

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 051004402
Uw projectnaam Smeeke Ven te Assendelft
Uw ordernummer
Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2021157616/1
Startdatum analyse 29-Sep-2021
Datum einde analyse 07-Oct-2021
Rapportagedatum 07-Oct-2021/11:09
Bijlage A, C, D
Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Voorbehandeling						
Verkleinen kaakbreker		Uitgevoerd				
Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd		
Bodemkundige analyses						
S Droge stof	% (m/m)	70.2	86.5	62.4		
Q Droge stof	% (m/m)				46.9	53.5
S Organische stof	% (m/m) ds	2.6	2.7	14.5		
Gloeirest	% (m/m) ds	97	97	85		
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	5.1	3.4	11.8		
Metalen						
S Koper (Cu)	mg/kg ds	6.6				
Q Koper (Cu)	mg/kg ds				59	49
S Zink (Zn)	mg/kg ds		390	810		
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S Naftaleen	mg/kg ds		0.062	0.055		
S Fenanthreen	mg/kg ds		0.59	2.5		
S Anthraceen	mg/kg ds		0.17	1.0		
S Fluorantheen	mg/kg ds		1.4	12		
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds		0.84	3.3		
S Chryseen	mg/kg ds		1.0	5.1		
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds		0.46	1.8		
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds		0.60	3.1		
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds		0.70	2.1		
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds		0.74	1.9		
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds		6.5	33		

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	M18-4 18 (80-130)	Grond (AS3000)	12306642
2	M19-1 19 (0-50)	Grond (AS3000)	12306643
3	M22-1 22 (0-40)	Grond (AS3000)	12306645
4	M01-6 01 (140-180)	Grond / sediment	12312004
5	M07-4 07 (80-100)	Grond / sediment	12312015

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 051004402
 Uw projectnaam Smeeke Ven te Assendelft
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2021157616/1
 Startdatum analyse 29-Sep-2021
 Datum einde analyse 07-Oct-2021
 Rapportagedatum 07-Oct-2021/11:09
 Bijlage A, C, D
 Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	6	7	8
Bodemkundige analyses				
Q Droge stof	% (m/m)	54.3		45.0
Q Droge stof	% (m/m)		69.7	
Metalen				
Q Koper (Cu)	mg/kg ds	200		
Q Zink (Zn)	mg/kg ds		270	670
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK				
Q Naftaleen	mg/kg ds		0.099	<0.050
Q Fenanthreen	mg/kg ds		6.1	2.3
Q Anthraceen	mg/kg ds		2.3	1.2
Q Fluorantheen	mg/kg ds		18	6.4
Q Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds		8.9	2.5
Q Chryseen	mg/kg ds		11	3.2
Q Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds		4.6	1.3
Q Benzo(a)pyreen	mg/kg ds		8.3	2.2
Q Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds		6.7	1.8
Q Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds		7.6	2.0
Q PAK Totaal VROM (10)	mg/kg ds		74	23
Q PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds		74	23

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
6	M11-4 11 (120-170)	Grond / sediment	12312018
7	M20-1 20 (0-40)	Grond / sediment	12312019
8	M23-1 23 (0-40)	Grond / sediment	12312020

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: BNPNL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV
 en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
 en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord
 Pr.coörd.



Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021157616/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
12306642	M18-4 18 (80-130)				
0538860264	18	80	130	15-Sep-2021	4
12306643	M19-1 19 (0-50)				
0538860268	19	0	50	15-Sep-2021	1
12306645	M22-1 22 (0-40)				
0538860047	22	0	40	15-Sep-2021	1
12312004	M01-6 01 (140-180)				
0538860143					
12312015	M07-4 07 (80-100)				
0538860107					
12312018	M11-4 11 (120-170)				
0538860262					
12312019	M20-1 20 (0-40)				
0538860135					
12312020	M23-1 23 (0-40)				
0538860153					

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2021157616/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Malen kaakbreker (1kg)	W0101	Voorbehandeling	NEN-EN 16179
UitScan Cryo	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge stof	W0104	Gravimetrie	NEN-EN 15934 en CMA 2/II/A.1
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	NEN-EN 15934 en CMA 2/II/A.1
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	pb 3010-4 en NEN 5753
Metalen			
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	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
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	NEN-EN-ISO 17294-2
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK (10) (VROM)	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	NEN-ISO 18287
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287
PAK (10) (VROM)	W0271	GC-MS	NEN-ISO 18287

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

**Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2021157616/1**

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.

12306643

12306645

12312019

12312020

**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).

Vlam
T.a.v. Kevin Mulder
Westerduinweg 10
1755 LE PETTEN

Analyscertificaat

Datum: 28-Sep-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021153866/1
Uw project/verslagnummer	051004402
Uw projectnaam	Smeeke Ven te Assendelft
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	22-Sep-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 051004402
 Uw projectnaam Smeeke Ven te Assendelft
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer Mathijs Vlam

Certificaatnummer/Versie 2021153866/1
 Startdatum analyse 23-Sep-2021
 Datum einde analyse 28-Sep-2021
 Rapportagedatum 28-Sep-2021/12:04
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1	2
Metalen			
S Barium (Ba)	µg/L	36	34
S Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	µg/L	9.1	5.0
S Koper (Cu)	µg/L	<2.0	<2.0
S Kwik (Hg)	µg/L	<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	µg/L	<2.0	<2.0
S Nikkel (Ni)	µg/L	12	12
S Lood (Pb)	µg/L	<2.0	<2.0
S Zink (Zn)	µg/L	21	<10
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
S Benzeen	µg/L	<0.20	<0.20
S Toluene	µg/L	<0.20	<0.20
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.20	<0.20
S o-Xyleen	µg/L	<0.10	<0.10
S m,p-Xyleen	µg/L	<0.20	<0.20
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾
BTEX (som)	µg/L	<0.90	<0.90
S Naftaleen	µg/L	<0.020	<0.020
S Styreen	µg/L	<0.20	<0.20
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen			
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	<0.20	<0.20
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10
Nr. Uw monsteromschrijving			
1	07-1 07 (130-230)	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
2	20-1 20 (130-230)	Water (AS3000)	12293596
		Water (AS3000)	12293597

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: BNPNL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV
 en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
 en door de overheid van Luxemburg (MEV).



TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 051004402
 Uw projectnaam Smeeke Ven te Assendelft
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer Mathijs Vlam

Certificaatnummer/Versie 2021153866/1
 Startdatum analyse 23-Sep-2021
 Datum einde analyse 28-Sep-2021
 Rapportagedatum 28-Sep-2021/12:04
 Bijlage A, B, C
 Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	1	2
S trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10
CKW (som)	µg/L	<1.6	<1.6
S Tribroommethaan	µg/L	<0.20	<0.20
S Vinylchloride	µg/L	<0.10	<0.10
S 1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10
S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾
S 1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20
S 1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20
S 1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20
S Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0.42	0.42
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	<10
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	10
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	<10
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	<15
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	<10
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	<10
S Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	<50

Nr. Uw monsteromschrijving

1 07-1 07 (130-230)
 2 20-1 20 (130-230)

Opgegeven monstermatrix

Water (AS3000)
 Water (AS3000)

Monster nr.

12293596
 12293597

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: BNPNL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV
 en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
 en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord
 Pr.coörd.



TESTEN
 RvA L010

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021153866/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving			Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
Barcode	Boornr	Van	Tot		
12293596	07-1 07 (130-230)				
0800949423	07	130	230	22-Sep-2021	1
0680564755	07	130	230	22-Sep-2021	2
0680564753	07	130	230	22-Sep-2021	3
12293597	20-1 20 (130-230)				
0680559547	20	130	230	22-Sep-2021	1
0680559555	20	130	230	22-Sep-2021	2
0800949365	20	130	230	22-Sep-2021	3
2021153982					

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2021153866/1**

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 2021153866/1

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

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

BIJLAGE 5:

Toelichting op toetsing

In de Regeling bodemkwaliteit (25 augustus 2016) zijn voor de grond de generieke achtergrondwaarden vastgelegd.

In de Circulaire bodemsanering 2013 (1 juli 2013) zijn de streefwaarden voor het grondwater en interventiewaarden voor grond en grondwater vastgelegd.

De achtergrond- en streefwaarde

Deze geven het niveau aan waarbij sprake is van een duurzame bodemkwaliteit. Vertaald naar het huidige beleid betekent dit dat deze waarden het niveau aangeven dat bereikt moet worden om de functionele eigenschappen die de bodem voor mens, dier en plant heeft volledig te herstellen.

Interventiewaarden

Waarde die aangeeft bij welke concentratie sprake is van ernstige of dreigende ernstige vermindering van de functionele eigenschappen van de bodem voor mens, plant of dier. Bij overschrijding van de interventiewaarde in 25 m³ grond of 100 m³ grondwater spreekt met van een ernstig geval van bodemverontreiniging.

De interventiewaarden zijn gerelateerd aan het organische stof- en lutumgehalte van de bodem. Deze relaties zijn vastgelegd in de vorm van zogenaamde bodemtype-correctiefactoren.

Gebuurkte terminologie	Analyse resultaat
Niet verontreinigd	Gehalte $\leq$ streefwaarde of achtergrondwaarde
Licht verontreinigd	Streefwaarde of achtergrondwaarde < gehalte $\leq$ $\frac{1}{2}$ (streef- of achtergrond- + interventiewaarde)
Matig verontreinigd	$\frac{1}{2}$ (streef- of achtergrond- + interventiewaarde) < gehalte/ concentratie $\leq$ interventiewaarde
Sterk verontreinigd	gehalte/ concentratie > interventiewaarde



BIJLAGE 6:

Betrouwbaarheid onderzoek

Het onderhavige onderzoek is op zorgvuldige wijze verricht volgens de algemeen gebruikelijke inzichten en methoden.

Bij elk grond- en grondwateronderzoek wordt gestreefd naar een optimale representativiteit. Echter, een dergelijk onderzoek is gebaseerd op het verrichten van een beperkt aantal boringen en het nemen van een beperkt aantal monsters welke chemisch analytisch worden onderzocht.

Hierdoor blijft het mogelijk dat plaatselijke afwijkingen in de samenstelling van grond en/of grondwater aanwezig zijn welke tijdens het onderzoek niet naar voren zijn gekomen.

Vlam Bodem Advies B.V. is niet aansprakelijk voor hieruit voortvloeiende schade of gevolgen van welke aard ook.

Hierbij wordt er tevens op gewezen dat het uitgevoerde bodemonderzoek een momentopname is. Beïnvloeding van grond- en grondwaterkwaliteit zal ook plaats kunnen vinden na uitvoering van dit onderzoek.

Naarmate er een langere tijd is verlopen na uitvoering van het onderzoek, dient meer voorzichtigheid/voorbehoud te worden betracht bij het gebruik van de onderzoeksresultaten.