



mhpoly
consultants engineers

MILIEUKUNDIG BODEMONDERZOEK THOLEN

rapport

project PERCELEN M346, M348 EN M376

opdrachtgever Gemeente Tholen

documentcode 19225V1-RA01

versie 3.0

datum 29 januari 2020

status Definitief





MILIEUKUNDIG BODEMONDERZOEK THOLEN

PERCELEN M346, M348 EN M376

Projectnummer MH Poly 19225V1

Versiebeheer

Versie	Datum	Omschrijving	Auteur	Controleur
1.0	12-12-2019	Conceptrapportage	ABO/JSC	DHU/POO
2.0	16-12-2019	Conceptrapportage inclusief uitsplitsing	ABO	JSC
3.0	29-01-2020	Definitief rapport	ABO	JSC



INHOUD

INHOUD	3
1 INLEIDING.....	5
1.1 Situatiebeschrijving	5
1.2 Aanleiding en doel	5
1.3 Certificering en onafhankelijkheid	5
1.4 Onafhankelijkheid	6
2 VOORONDERZOEK	7
2.1 Beschikbaar gestelde informatie	7
2.2 Ligging en omgeving onderzoekslocatie	7
2.3 Historische kaarten en luchtfoto's	8
2.4 Overige bodeminformatie	8
2.5 Bodemopbouw en geohydrologie	9
2.6 Asbest	10
2.7 Voorgaand onderzoek	10
2.8 Locatiebezoek	11
2.9 Conclusie vooronderzoek	12
3 ONDERZOEKSOPZET.....	13
3.1 Onderzoeksstrategie grond en grondwater	13
3.2 Boor- en analyseplan	13
4 VELDWERKZAAMHEDEN	14
4.1 Veldwerk	14
4.2 Veldwaarnemingen	14
4.3 Grondwater	15
4.4 Analysestrategie	16
5 TOETSINGSRESULTATEN	17
5.1 Toetsingskader landbodem	17
5.2 Toetsingskader PFAS	17
5.3 Grond Wbb en Bbk	18
5.4 Grondwater Wbb	19
5.5 Resultaten PFAS	20
5.6 Uitsplitsing mengmonster C-MM6	20
5.7 Interpretatie analyseresultaten	21
5.8 Verhoogde rapportagegrenzen en overschreden conserveringstermijnen	23
6 CONCLUSIE	24
6.1 Zintuiglijke waarnemingen	24
6.2 Conclusie bodemonderzoek grond Bbk	24
6.3 Conclusie bodemonderzoek grondwater Wbb	24
6.4 Conclusie bodemonderzoek grond PFAS	24
6.5 Aanbevelingen	25
6.6 Toetsing hypothese NEN 5740	25
6.7 Kwalibo	25



BIJLAGEN

Bijlage 1	INFORMATIE VOORONDERZOEK
Bijlage 2	BOORTEKENING
Bijlage 3	BOORPROFIELEN
Bijlage 4	ANALYSECERTIFICATEN
Bijlage 5	TOETSINGSRESULTATEN
Bijlage 6	TOETSINGSKADER LANDBODEM
Bijlage 7	PROCESCERTIFICAAT BRL 2000



1 INLEIDING

1.1 Situatiebeschrijving

In opdracht van de gemeente Tholen zijn in november - december 2019 drie deellocaties onderzocht door MH Poly Consultants & Engineers B.V. De drie deellocaties zullen door de gemeente worden aangekocht ten behoeve van de herinrichting van de kruising van de Nieuwe Postweg en de Molenvlietsedijk. Het huidige viaduct zal worden vervangen door een ovonde. Ook de omgeving en toegang tot het bedrijventerrein zullen opnieuw worden ingericht. De drie te onderzoeken percelen zijn:

- Perceel Tholen M345, oppervlakte van circa 10.600 m²
- Perceel Tholen M348, gedeeltelijk, oppervlakte van circa 8.800 m²
- Perceel Tholen M376, gedeeltelijk, oppervlakte van circa 50.000 m²

1.2 Aanleiding en doel

De aanleiding van het project wordt gevormd door de voorgenomen aankoop van de te onderzoeken gebieden door de opdrachtgever. Door de voorgenomen herinrichting van het gebied worden de agrarische percelen overgekocht en dient de bodemkwaliteit bekend te zijn.

Het doel van het bodemonderzoek is het vaststellen van de milieuhygiënische bodemkwaliteit. Zowel de grond als het grondwater dienen te worden onderzocht conform de NEN 5740.

1.3 Certificering en onafhankelijkheid

BRL-SIKB 2000

Met betrekking tot de gecertificeerde uitvoering van de werkzaamheden in het kader van milieuhygiënisch veldwerk is MH Poly Consultants & Engineers B.V. aangewezen door de minister. Met deze aanwijzing wordt aangetoond dat MH Poly Consultants & Engineers B.V. jaarlijks door een certificerende instantie wordt gecontroleerd en goedgekeurd in het kader van het werken volgens de "Beoordelingsrichtlijn voor het procescertificaat veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek (BRL SIKB 2000)". Het toegekende procescertificaat K24350 (opgenomen in de bijlage) en het hierbij behorende keurmerk zijn uitsluitend van toepassing op de activiteiten inzake de uitvoering van veldwerk en de overdracht van de monsters, inclusief de daarbij behorende veldwerkregistratie, aan een conform de NEN-EN-ISO 17025 door de Raad van Accreditatie geaccrediteerd laboratorium.

NEN-ISO 9001

In algemene zin is zoveel als praktisch mogelijk aangesloten bij de van toepassing zijnde onderzoeksprotocollen. Op de organisatorische aspecten van dit project is ons intern kwaliteitssysteem (op basis van NEN-ISO 9001) van toepassing.



1.4 Onafhankelijkheid

- MH Poly Consultants & Engineers B.V. is een onafhankelijk adviesbureau;
- MH Poly Consultants & Engineers B.V. is geen (toekomstig) eigenaar van de locatie;
- MH Poly Consultants & Engineers B.V. is onafhankelijk van de opdrachtgever. De uitvoering van het veldwerk vindt onafhankelijk van de opdrachtgever en huidige eigenaar/gebruiker plaats;
- Het personeel van MH Poly Consultants & Engineers B.V. heeft geen relatie met de opdrachtgever of huidige eigenaar/gebruiker.

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd conform het gestelde in protocol 2001 en 2002.

Ten aanzien van de onderbouwing van de erkenning alsmede de aanwijzing van de ervaren veldwerker wordt verwezen naar de website:

<http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/erkenningen/zoekmenu/>



2 VOORONDERZOEK

2.1 Beschikbaar gestelde informatie

Door de opdrachtgever zijn twee bodemonderzoeken van percelen nabij de huidige onderzoekslocatie aangeleverd. Daarnaast is een tekening van de toekomstige situatie aangeleverd. De rapporten zijn samengevat in paragraaf 2.7. De tekening van de toekomstige situatie is niet opgenomen in onderhavig onderzoek, omdat dit niet van invloed is op het onderzoek en de indeling van de nieuwe situatie mogelijk nog wijzigt. Door de gemeente is een gedeelte van het vooronderzoek voorbereid. Dit is verwerkt in onderhavig vooronderzoek.

2.2 Ligging en omgeving onderzoekslocatie

De onderzoekslocaties zijn gelegen ten noorden van de stad Tholen op het eiland Tholen.



Zoals te zien is in figuur 2-1, is bij onderzoekslocatie M348 een gedeelte uitgesloten van het huidige onderzoek. De reden hiervoor is dat op het uitgesloten gebied een schuur staat. Dit gedeelte van perceel zal na verwijdering van de schuur worden onderzocht.

Figuur 2-1: Overzichtkaart onderzoekslocaties
Bron: <https://www.google.nl/maps/>

De basisgegevens van de onderzoekslocaties zijn weergegeven in Tabel 2-1.

Tabel 2-1: Basisgegevens onderzoekslocaties

Locatie	Totale oppervlakte (m²)	Te onderzoeken oppervlakte (m²)	Coördinaten middelpunt (X/Y)	Gemiddelde maaiveldhoogte (m NAP)*	Huidig gebruik
Perceel M345	10.620	10.620	X: 73328 Y: 395549	-0,4	Landbouwgrond
Perceel M348	15.000	8.800	X: 73427 Y: 395581	-0,2	Paardenwei met stal
Perceel M376	158.665	50.000	X: 73467 Y: 395927	-0,4	Landbouwgrond

* Bron: <https://ahn.arcgisonline.nl/ahnviewer/>



2.3 Historische kaarten en luchtfoto's

Door de gemeente zijn historische kaarten aangeleverd. Hieruit blijkt dat aan de noordwestelijke zijde van perceel M345 en zuidoostelijke zijde van perceel M376 een boomgaard gelegen heeft rond de jaren 70. De boomgaardenkaart van het Zeeuws Bodemvenster bevestigt deze informatie. Verder blijkt uit kaarten van Topotijdreis.nl dat rond 1980 de Nieuwe Postweg is aangelegd ten zuiden van de onderzoekslocatie. Met de aanleg van de Nieuwe Postweg is ook het viaduct aangelegd van de Molenvlietsedijk (over de Nieuwe Postweg). Op basis van de historische kaarten lijkt het gebruik van de percelen niet veranderd, de percelen zijn altijd in gebruik geweest als landbouwgrond. Onderstaande afbeelding is aangeleverd door de gemeente en is afkomstig van Cyclomedia. De schuur staat binnen de grens van het te onderzoeken perceel M348. Bij het locatiebezoek is de directe omgeving van de schuur bekeken (zie paragraaf 2.8).



Figuur 2-2 Foto schuur perceel M348.

2.4 Overige bodeminformatie

Bodemkwaliteitskaart

Van de gemeente Tholen is een openbare digitale bodemkwaliteitskaart beschikbaar. Na raadpleging van deze gegevens blijkt het volgende:

- De bodemfunctie ter plaatse van de onderzoekslocatie is "Overig";
- De bodemkwaliteit ter plaatse van de onderzoekslocatie van de bovengrond is "Achtergrondwaarde (AW)";
- De bodemkwaliteit ter plaatse van de onderzoekslocatie van de ondergrond is "Achtergrondwaarde (AW)";

Bron: <https://intgwbp.zeeland.nl/geoloket/?Viewer=ZeeuwsBodemvenster&theme0=A&opacity=0.6&layers0=BKK%20ondergrond%20BKK%20bovengrond%20Bodemfunctiekaart> (november 2019)

Stortplaatsen

Uit kaarten van de provincie Zeeland blijkt dat er geen (voormalige) stortplaatsen liggen binnen een straal van 1.000 m van de onderzoekslocaties.

Born: <https://kaarten.zeeland.nl/map/stortplaatsen>



Bodemloket

Na raadpleging van de website bodemloket.nl blijkt dat er geen informatie beschikbaar is over bodemonderzoek en/of sanering ter plaatse van de onderzoekslocaties.

Er is geen gebiedsspecifiek beleid van toepassing.

Bron: <https://www.bodemloket.nl/> (november 2019)

Potentiele bodembedreigende activiteiten

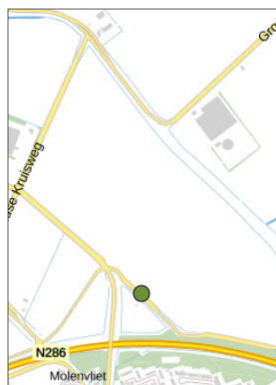
Er zijn, ter plaatse van de drie onderzoekslocaties, geen aanwijzingen die duiden op de aanwezigheid van gedempte sloten, dammen, verhardingen en tanks.

OCB

Het te onderzoeken perceel M376 grens aan de oostkant van het perceel aan een voormalige boomgaard. Hierdoor is een strook van circa 10 meter van dit te onderzoeken perceel verdacht op OCB.

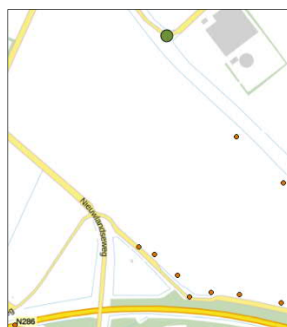
2.5 Bodemopbouw en geohydrologie

Op basis van ondergrondgegevens uit DINOlaket kan het volgende overzicht van de regionale bodemopbouw en geohydrologie worden opgesteld:



Diepte laag (m -mv)	Grondsoort
0,0 - 0,6	Matig siltige klei
0,6 - 1,0	Sterk siltige klei
1,0 - 2,3	Veen
2,3 - 3,1	Sterk siltige klei
3,1 - 6,0	Klei
6,0 - 7,1	Sterk siltige klei
7,1 - 9,6	Klei
9,6 - 9,8	Veen
9,8 - 9,9	Matig fijn zand

Figuur 2-3: Gegevens uit DINOlaket



Diepte laag (m -mv)	Grondsoort
0,0 - 1,2	Sterk zandige en matig siltige klei
1,2 - 2,0	Zeef fijn sterk kleig zand
2,0 - 2,8	Zeef fijn zwak kleig zand
2,8 - 3,2	Veen
3,2 - 3,8	Sterk kleig veen
3,8 - 4,8	Matig siltige klei
4,8 - 9,9	Sterk zandige, zwak siltige en humeuze klei

Figuur 2-4: Gegevens uit DINOlaket

Er zijn geen gegevens bekend over de grondwaterstand ter plaatse van de onderzoekslocatie.

Bron: <https://www.dinolaket.nl/ondergrondmodellen>



2.6 Asbest

Op basis van historisch kaartmateriaal zijn de onderzoekslocatie asbestverdacht. Dit geldt met name voor perceel M348 vanwege de aanwezigheid van een schuur.

2.7 Voorgaand onderzoek

De opdrachtgever heeft een tweetal bodemonderzoeken meegestuurd die door Antea Group zijn uitgevoerd. Het betreft locaties die naast de huidige onderzoekslocaties zijn gelegen.

VERKENNEND BODEMONDERZOEK "Akkerweg te Tholen"

Locatie:	Akkerweg in Tholen
Ligging:	Weg gelegen naast te onderzoeken perceel M345
Projectnummer:	400959
Datum:	Augustus 2015
Onderzoeksbureau:	Antea Group

Het onderzoek kan als volgt worden samengevat:

Deelgebied 1: Voormalige boomgaard

De bovengrond in het traject van 0,0-0,3 m –mv. is over het algemeen licht verontreinigd met koper, kwik, lood en diverse bestrijdingsmiddelen. De bovengrond voldoet over het algemeen indicatief aan de klasse Industrie.

In de ondergrond in de nabijheid van de boringen waar tijdens voorgaand onderzoek de hoogste gehalten aan bestrijdingsmiddelen zijn gemeten, wordt een licht verhoogd gehalte aan alfa-HCH aangetroffen. Deze ondergrond voldoet op basis van een indicatieve toetsing aan het Besluit bodemkwaliteit aan de bodemkwaliteitsklasse Industrie.

In de overige ondergrond van de voormalige boomgaard worden geen verontreinigingen met de geanalyseerde stoffen aangetroffen. De ondergrond is vrij toepasbaar op basis van een indicatieve toetsing aan het Besluit bodemkwaliteit.

In het grondwater van vier peilbuizen ter plaatse van de voormalige boomgaard is een verhoogde troebelheid (ver boven 10 NTU) gemeten. Uit de analyseresultaten blijkt dat in deze grondwatermonsters koper boven de interventiewaarde wordt gemeten. Bij de herbemonstering was sprake van een aanzienlijk lagere troebelheid. Uit de analyseresultaten blijkt dat geen verhoogde concentraties aan koper meer worden gemeten.

Deelgebied 2: Overig terreindeel

In de bovengrond direct grenzend aan de voormalige boomgaard worden lichte verontreinigingen met drins, alfa-HCH en beta-HCH aangetroffen. Op basis van een indicatieve toetsing aan het Besluit bodemkwaliteit is een deel vrij toepasbaar en voldoet een deel aan de bodemkwaliteitsklasse Industrie. Plaatselijk wordt in de bovengrond een lichte verontreiniging met lood aangetroffen. Een oorzaak van de lichte verontreiniging met lood is niet bekend.



In het grondwater van vier peilbuizen ter plaatse van de voormalige boomgaard is een verhoogde troebelheid (ver boven 10 NTU) gemeten. Uit de analyseresultaten blijkt dat in deze grondwatermonsters koper boven de interventiewaarde wordt gemeten. Bij de herbemonstering was sprake van een aanzienlijk lagere troebelheid. Uit de analyseresultaten blijkt dat geen verhoogde concentraties aan koper meer worden gemeten.

Deelgebied 3: Twee gedempte sloten

In het veld zijn waarnemingen (sporen baksteen) gedaan die kunnen duiden op de aanwezigheid van een voormalige sloot. In zowel de bovengrond als in de ondergrond met sporen baksteen worden geen verontreinigingen met de geanalyseerde stoffen aangetroffen.

Deelgebied 4: Twee te verwijderen dammen

Ter plaatse van de twee te verwijderen dammen zijn in het opgegraven puin zintuiglijk geen asbestverdachte materialen waargenomen. Het puin is indicatief geanalyseerd op asbest en de parameters uit het standaard analysepakket voor landbodem. In het puin wordt op basis van indicatieve analyses geen asbesthoudend materiaal in de fijne fractie (< 16 mm) aangetroffen. Dam 2 is licht verontreinigd met PAK. Dam 1 is niet verontreinigd met de geanalyseerde stoffen.

VERKENNEND BODEMONDERZOEK “Nieuwlandsedijk (Monsterdijk) te Tholen”

Locatie:	Nieuwlandsedijk in Tholen
Ligging:	Aan de zuidkant grenzend aan te onderzoeken perceel M376
Projectnummer:	411297
Datum:	31 augustus 2016
Onderzoeksbureau:	Antea Group

Het onderzoek kan als volgt worden samengevat:

Verspreid over de onderzoekslocatie worden in de bovengrond zintuiglijk sporen tot zwakke bijmengingen met puin en/of baksteen aangetroffen. Analytisch blijkt zowel de boven- als ondergrond niet verontreinigd te zijn met de geanalyseerde stoffen.

In het grondwater ter plaatse van peilbuis 06 worden licht verhoogde concentraties met barium en molybdeen aangetoond. In het grondwater ter plaatse van peilbuis 10 wordt een concentratie aan barium aangetroffen die gelijk is aan de indexwaarde 0,5. De verhoogde concentraties aan barium betreffen naar verwachting van nature aanwezig achtergrondgehalten, omdat geen antropogene bronnen aanwezig zijn en in de grond geen verhoogde gehalten aan barium zijn gemeten.

2.8 Locatiebezoek

Voor de verificatie van het vooronderzoek, is een locatiebezoek uitgevoerd. Tijdens dit locatiebezoek is naar voren gekomen dat een gedeelte van perceel M348 wordt uitgesloten van onderhavig onderzoek. Het gedeelte dat wordt uitgesloten is waar de schuur staat. Ook is tijdens het locatiebezoek naar voren gekomen dat het niet noodzakelijk wordt geacht om asbestonderzoek uit te voeren. Er zijn tijdens het locatiebezoek geen asbestverdachte materialen aangetroffen op het maaiveld, en ook de schuur op perceel M348 valt niet meer onder de scope van onderhavig onderzoek. Zie ook bijlage 1 voor de foto's van het uitgevoerde locatieonderzoek



2.9 Conclusie vooronderzoek

Uit het vooronderzoek volgt dat de onderzoekslocaties worden beschouwd als onverdachte locaties. Dit heeft er mee te maken dat de drie locaties als landbouwgrond worden aangemerkt. Er zijn geen aanwijzingen die erop duiden dat extra onderzoek naar asbest nodig is, omdat tijdens het locatiebezoek geen aanwijzingen zijn gevonden voor eventueel aanwezig asbestverdacht materiaal. Doordat een gedeelte van onderzoekslocatie perceel M376 naast een boomgaard ligt, is een strook van circa 10 meter aan de oostkant van dit perceel verdacht op OCB's.

De onderzoekslocaties zijn, net als heel Nederland, in theorie PFAS verdacht. Daarom wordt PFAS toegevoegd aan het analysepakket.



3 ONDERZOEKSOPZET

In dit hoofdstuk is de onderzoeksopzet voor onderhavig onderzoek samengevat. In dit onderzoek is de grond en het grondwater geanalyseerd.

3.1 Onderzoeksstrategie grond en grondwater

De onderzoeksopzet voor grond en grondwater is gebaseerd op de NEN 5740 "Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek - Onderzoek naar het milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond (2009)".

De onderzoeksstrategie die in dit onderzoek wordt gehanteerd, voor zowel grond als grondwater, voor te onderzoeken perceel M345 is 'Grootschalige onverdachte locatie (ONV-GR)'. Voor perceel M348 geldt de onderzoeksstrategie 'Onverdachte Locatie (ONV-NL)', en voor perceel M376 geldt, net als bij perceel M345, de strategie 'Grootschalige onverdachte locatie (ONV-GR)'.

3.2 Boor- en analyseplan

Het opgestelde boor- en analyseplan voor dit onderzoek is in onderstaande tabellen opgenomen

Tabel 3-1: Boorplan

Locatie (oppervlakte)	Boring (tot 0,5 m -mv)	Boring (tot 2,0 m -mv)	Boring met peilbuis
Perceel M345 10.620 m ²	17	4	3
Perceel M348 5.900 m ²	12	3	1
Perceel M376 50.000 m ²	21	4	6

Tabel 3-2: Analyseplan

Locatie (oppervlakte)	Pakket A grond + PFAS	Pakket A grond + PFAS + OCB	Pakket B grondwater
Perceel M345 10.620 m ²	2x bovengrond 2x ondergrond	--	3
Perceel M348 5.900 m ²	2x bovengrond 2x ondergrond	--	1
Perceel M376 50.000 m ²	2x bovengrond 3x ondergrond	2x bovengrond	6
Standaardpakketten			
Pakket A grond	barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, nikkel, lood, molybdeen, zink, PAK (10 VROM), PCB en minerale olie aangevuld met bepalingen van lutum en organische stofpercentages.		
Pakket B grondwater	barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, nikkel, lood, molybdeen, zink, vluchtige aromatische koolwaterstoffen, vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen en minerale olie.		



4 VELDWERKZAAMHEDEN

4.1 Veldwerk

Voorafgaand aan de uitvoering van het veldwerk is een KLIC-melding verricht voor het inzichtelijk maken van de ligging van ondergrondse kabels en leidingen. De boringen en de peilbuizen zijn geplaatst conform plan (zie bijlage 2).

Het veldwerk is, conform protocol 2001 en 2002, uitgevoerd op 25 en 26 november 2019 door de erkende veldwerker de heer D.R. Janssen en op 27 november 2019 door de erkende veldwerkers de heer D.R. Janssen en de heer M. van den Breevaart. Op 3 december 2019 is het grondwater bemonsterd door erkende veldwerker de heer D.R. Janssen.

4.2 Veldwaarnemingen

Profielbeschrijvingen

De in het veld opgestelde profielbeschrijvingen van het onderzoek zijn weergegeven in bijlage 3. In deze bijlage is tevens de legenda behorende bij de profielbeschrijvingen opgenomen.

In de NEN-EN-ISO 14688 opgesteld voor de classificatie van onverharde grondmonsters is geen aanduiding opgenomen voor het beschrijven van bodemvreemde bestanddelen. Naar aanleiding van deze situatie wordt de volgende indeling aangehouden bij het aantreffen van bodemvreemde bestanddelen.

<u>Mate</u>	<u>Percentage</u>
Licht	≤ 5%
Zwak	> 5% en ≤ 10%
Matig	> 10% en ≤ 15%
Sterk	> 15% en ≤ 25%
Uiterst	> 25%

De te onderzoeken lagen bestaan uit klei (0 - 1,5 m -mv). de klei is beoordeeld als zwak tot sterk zandig en zwak humeus. In de diepere lagen (vanaf 1,5 m -mv tot 3,0 m -mv) wordt over het algemeen mineraalarm veen aangetroffen. In een enkele keer word eerst een zandlaag (matig tot zeer fijn, sterk siltig of kleilig) aangetroffen bovenop het veen.



Zintuiglijke waarnemingen

De zintuiglijke waarnemingen inzake afwijkende bestanddelen zijn samengevat in Tabel 4-1.

Tabel 4-1: Afwijkende waarnemingen

Boring	Diepte boring (m -mv)	Traject (m -mv)	Grondsoort	Bijmenging
A01	3,0	0,50 - 1,50	Klei	Sporen roest
A02	3,0	1,00 - 1,50	Klei	Sporen roest
A03	3,0	0,50 - 1,50	Klei	Sporen roest
A05	2,0	0,50 - 1,50	Klei	Sporen roest
A15	2,0	0,50 - 1,50	Klei	Sporen roest
A17	2,0	0,50 - 1,50	Klei	Sporen roest
A22	2,0	0,50 - 1,50	Klei	Sporen roest
B01	3,0	0,50 - 1,50	Klei	Sporen roest
B05	2,0	0,50 - 1,50	Klei	Sporen roest
B12	2,0	0,50 - 1,50	Klei	Sporen roest
B13	2,0	0,50 - 1,50	Klei	Sporen roest
C01	3,0	0,50 - 1,00	Klei	Sporen roest
C02	3,0	0,50 - 1,50	Klei	Sporen roest
C03	3,0	0,50 - 1,50	Klei	Sporen roest
C04	3,0	0,30 - 1,30	Klei	Sporen roest
C05	3,0	0,50 - 1,50	Klei	Sporen roest
C06	3,0	0,50 - 1,50	Klei	Sporen roest
C10	2,0	0,50 - 1,50	Klei	Sporen roest
C14	2,0	0,50 - 1,30	Klei	Sporen roest
C19	2,0	0,50 - 1,50	Klei	Sporen roest
C28	2,0	0,50 - 1,50	Klei	Sporen roest

4.3 Grondwater

De veldwaarnemingen met betrekking tot het grondwater zijn weergegeven in Tabel 4-2.

Tabel 4-2: Veldgegevens grondwater

Peilbuis	Filterdiepte (m -mv)	Grondwaterstand (m -mv)	pH	Troebelheid (NTU)	Geleidbaarheid ($\mu\text{S}/\text{cm}$)	Belucht
A01	2,0 - 3,0	2,20	6,9	55	1488	Nee
A02	2,0 - 3,0	2,30	6,8	32	4000	Nee
A03	2,0 - 3,0	2,15	6,8	24	1684	Nee
B01	2,0 - 3,0	1,01	6,8	79	1694	Nee
C01	2,0 - 3,0	1,38	6,7	75	1121	Nee
C02	2,0 - 3,0	1,40	6,8	101	1596	Nee
C03	2,0 - 3,0	2,35	6,7	101	1721	Nee
C04	2,0 - 3,0	2,15	6,8	76	4000	Nee
C05	2,0 - 3,0	2,37	6,9	42	2294	Nee
C06	2,0 - 3,0	1,75	6,8	88	2558	Nee

Op basis van de peilbuisgegevens wordt afgeleid dat de pH en de EC niet afwijken van een natuurlijke situatie. De troebelheid is hoger dan 10 NTU. Een verhoogde troebelheid kan leiden tot een overschatting aan organische parameters (PAK, PCB's en minerale olie). Aangezien geen van de organische parameters verhoogd is aangetoond wordt deze afwijking als niet kritisch gezien.



4.4 Analysestrategie

In de onderstaande tabel is weergegeven welke mengmonsters zijn samengesteld en welke analyses zijn uitgevoerd conform protocol.

Tabel 4-3: Analysestrategie grond

Mengmonster	Traject (m -mv)	Deelmonsters	Analysepakket
A-MM1	0 - 0,5	A01, A02, A05, A06, A08, A09, A11, A15	- AS3000: Standaard bodem incl lutum en humus - PFAS
A-MM2	0 - 0,5	A03, A13, A17, A19, A20, A22, A23	- AS3000: Standaard bodem incl lutum en humus - PFAS
A-MM3	0,5 - 1,5	A01, A05, A05, A15	- AS3000: Standaard bodem incl lutum en humus - PFAS
A-MM4	0,5 - 1,5	A03, A17, A17, A22	- AS3000: Standaard bodem incl lutum en humus - PFAS
B-MM1	0 - 0,5	B01, B02, B03, B04, B05, B07, B08, B10	- AS3000: Standaard bodem incl lutum en humus - PFAS
B-MM2	0 - 0,5	B06, B09, B11, B12, B13, B14, B15, B16	- AS3000: Standaard bodem incl lutum en humus - PFAS
B-MM3	0,5 - 1,0	B01, B05, B12, B13	- AS3000: Standaard bodem incl lutum en humus - PFAS
B-MM4	1,0 - 1,5	B01, B05, B12, B13	- AS3000: Standaard bodem incl lutum en humus - PFAS
C-MM1	0 - 0,5	C02, C04, C09, C13	- AS3000: Standaard bodem incl lutum, humus en OCB - PFAS
C-MM2	0 - 0,5	C05, C17, C18, C25	- AS3000: Standaard bodem incl lutum, humus en OCB - PFAS
C-MM3	0 - 0,5	C01, C03, C07, C08, C10, C11, C12, C14, C15, C16	- AS3000: Standaard bodem incl lutum en humus - PFAS
C-MM4	0 - 0,5	C06, C20, C21, C22, C23, C24, C26, C27, C28	- AS3000: Standaard bodem incl lutum en humus - PFAS
C-MM5	0,3 - 1,0	C02, C04, C05, C19	- AS3000: Standaard bodem incl lutum en humus - PFAS
C-MM6	0,5 - 1,0	C01, C03, C06, C10, C14, C28	- AS3000: Standaard bodem incl lutum en humus - PFAS
C-MM7	0,8 - 1,5	C02, C03, C04, C05, C06, C10, C14, C19, C28	- AS3000: Standaard bodem incl lutum en humus - PFAS

Aan de hand van de toetsingsuitslag voor PAK (T12-toetsing) is besloten om mengmonster C-MM6 uit te splitsen omdat het geanalyseerde gehalte voor PAK dichtbij interventiewaarde ligt (0,95). Dit betekent dat de deelmonsters C01, C03, C06, C10, C14 en C28 apart worden geanalyseerd op PAK. Er is niet gekozen voor een uitsplitsing op minerale olie, omdat dit geanalyseerde gehalte op 0,16 ligt en daarmee een stuk lager is dan het gehalte PAK.

Tabel 4-4: Analysestrategie grondwater

Analysemonster	Filterdiepte (m -mv)	Analysepakket
A-MM1	2,0 - 3,0	AS3000: pakket Standaard grondwater
A-MM2	2,0 - 3,0	AS3000: pakket Standaard grondwater
A-MM3	2,0 - 3,0	AS3000: pakket Standaard grondwater
A-MM4	2,0 - 3,0	AS3000: pakket Standaard grondwater
B-MM1	2,0 - 3,0	AS3000: pakket Standaard grondwater
B-MM2	2,0 - 3,0	AS3000: pakket Standaard grondwater
B-MM3	2,0 - 3,0	AS3000: pakket Standaard grondwater
B-MM4	2,0 - 3,0	AS3000: pakket Standaard grondwater
C-MM1	2,0 - 3,0	AS3000: pakket Standaard grondwater
C-MM7	2,0 - 3,0	AS3000: pakket Standaard grondwater



5 TOETSINGSRESULTATEN

5.1 Toetsingskader landbodem

Voor het generieke toetsingskader landbodems besluit bodemkwaliteit wordt verwezen naar bijlage 6.

De analyseresultaten zijn gestandaardiseerd met de webapplicatie BoToVa. De toetsing is beschikbaar gesteld door Eurofins Omegam Laboratoria en betreft:

- T1 - Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem;
- T2 - Beoordeling kwaliteit ontvangende bodem;
- T12 - Beoordeling kwaliteit van grond volgende Wbb;
- T13 - Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb.

De analysecertificaten landbodem zijn opgenomen in bijlage 4 en de BoToVa toetsingsuitdraaien in bijlage 5.

5.2 Toetsingskader PFAS

Voor het bepalen van de hergebruiksmogelijkheden van PFAS-houdende grond en baggerspecie bestaat op dit moment geen wettelijk landelijk toetsingskader. Dit heeft verstrekende gevolgen voor de afzet van ontgraven grond en baggerspecie. Om deze negatieve gevolgen deels te verhelpen is door het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat d.d. 29 november 2019 voor het hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie een tijdelijk handelingskader vrijgegeven. Het tijdelijk handelingskader is van kracht voor de gebieden in Nederland waar geen lokaal beleid is voor PFAS.

Voor het toepassen van grond en baggerspecie zijn 13 categorieën vastgesteld verdeeld over twee mogelijkheden te weten 'op de landbodem' en 'in oppervlaktewater'. Voor het toepassen op de landbodem is vervolgens onderscheid gemaakt in 7 categorieën op basis van de toepassingshoogte ten opzichte van het grondwaterniveau. Voor toepassen in het oppervlaktewater is onderscheid gemaakt in 6 categorieën. In onderstaande tabellen zijn de categorieën weergegeven. Voor alle voetnoten en uitzonderingen wordt verwezen naar het geactualiseerde tijdelijk handelingskader (d.d. 29 november 2019).

Dit tijdelijk handelingskader wordt in onderhavig onderzoek enkel gebruikt voor Toepassingssituatie op de landbodem.



Tabel 5-1: Normen geactualiseerd 'Tijdelijk handelingskader' bij toepassen op landbodem

Categorie	Toepassingssituatie op de landbodem	Toepassingsnorm (µg/kg d.s.)			
		PFOS	PFOA	GenX	Andere PFAS
4.1.1	Grond en baggerspecie toepassen <u>boven</u> grondwaterniveau. Bodemkwaliteitsklasse: wonen of industrie Bodemfunctieklaas: wonen of industrie	3	7	3	3
4.1.2	Grond en baggerspecie toepassen <u>boven</u> grondwaterniveau. Bodemkwaliteitsklasse: landbouw/natuur Bodemfunctieklaas: wonen of industrie	0,9	0,8*	0,8*	0,8
4.1.3	Grond en baggerspecie toepassen <u>boven</u> grondwaterniveau. Bodemkwaliteitsklasse: landbouw/natuur, wonen of industrie Bodemfunctieklaas: landbouw/natuur	0,9	0,8*	0,8*	0,8
4.2	Baggerspecie toepassen boven grondwaterniveau, als bedoeld in artikel 35, onder f, BBK (verspreiden van baggerspecie op aangrenzend perceel of weilanddepot).	3	7	3	3
4.3	Grond en baggerspecie grootschalig toepassen <u>boven</u> grondwaterniveau.	3	7	3	3
4.4	Grond en baggerspecie toepassen <u>boven</u> grondwaterniveau in grondwaterbeschermingsgebied.	0,1	0,1	0,1	0,1
4.5	Grond en baggerspecie toepassen <u>onder</u> grondwaterniveau, met in begrip van grootschalig toepassen.	0,9	0,8*	0,8*	0,8

* In deze toepassingscategorie geldt dat de concentratie PFOA en GenX onder de norm van andere PFAS valt

5.3 Grond Wbb en Bbk

In de onderstaande tabel zijn de toetsingsresultaten van de analyseresultaten van de grond weergegeven. De index geeft een indicatie van de mate van de overschrijding van een achtergrond- of interventiewaarde. Een index van 0 betekent dat het gehalte gelijk is aan de achtergrondwaarde, een index van 1,0 betekent een gehalte gelijk aan de interventiewaarde.

Tabel 5-2: Toetsingsresultaten grond

Mengmonster	Grondsoort	> AW (+index)	> I (+index)	Toe te passen bodem (T1 toetsing)	Ontvangende bodem (T2 toetsing)
A-MM1	Klei	Kwik (0,01)	--	Klasse Wonen	Klasse Wonen
A-MM2	Klei	--	--	Altijd Toepasbaar	Altijd Toepasbaar
A-MM3	Klei	Kobalt (0,02) Nikkel (0,05)	--	Altijd Toepasbaar	Altijd Toepasbaar
A-MM4	Klei	--	--	Altijd Toepasbaar	Altijd Toepasbaar
B-MM1	Klei	--	--	Altijd Toepasbaar	Altijd Toepasbaar
B-MM2	Klei	--	--	Altijd Toepasbaar	Altijd Toepasbaar
B-MM3	Klei	--	--	Altijd Toepasbaar	Altijd Toepasbaar
B-MM4	Klei	--	--	Altijd Toepasbaar	Altijd Toepasbaar
C-MM1	Klei	Kobalt (0,16) Kwik (0,02)	--	Klasse Industrie	Klasse Wonen
C-MM2	Klei	--	--	Altijd Toepasbaar	Altijd Toepasbaar
C-MM3	Klei	Kwik (-)	--	Altijd Toepasbaar	Altijd Toepasbaar
C-MM4	Klei	PCB (som 7) (-)	--	Altijd Toepasbaar	Altijd Toepasbaar
C-MM5	Klei	--	--	Altijd Toepasbaar	Altijd Toepasbaar
C-MM6	Klei	Minerale olie C10 - C40 (0,16) PAK 10 VROM (0,95)	--	Niet Toepasbaar > industrie	Niet Toepasbaar > industrie
C-MM7	Klei	--	--	Altijd Toepasbaar	Altijd Toepasbaar



5.4 Grondwater Wbb

De resultaten van de analyses van het grondwater zijn getoetst aan de normwaarden uit de Wet bodembescherming. De resultaten zijn weergegeven in bijlage 5 en samengevat in Tabel 5-3.

Tabel 5-3: Toetsingsresultaten grondwater

Peilbuis	Filterdiepte	> AW (+index)	> I (+index)	Conclusie
A01	2,0 - 3,0	Kobalt (0,02) Nikkel (0,18) Koper (0,19) Zink (0,12)	--	Overschrijding Achtergrondwaarde
A02	2,0 - 3,0	Kobalt (0,04) Nikkel (0,16) Koper (0,09) Zink (0,08) Barium (0,16)	--	Overschrijding Achtergrondwaarde
A03	2,0 - 3,0	Kobalt (0,06) Nikkel (0,1) Koper (0,01) Zink (0,06)	--	Overschrijding Achtergrondwaarde
B01	2,0 - 3,0	Kobalt (0,07) Nikkel (0,11) Koper (0,06) Zink (0,07)	--	Overschrijding Achtergrondwaarde
C01	2,0 - 3,0	Nikkel (0,05) Zink (0,02)	--	Overschrijding Achtergrondwaarde
C02	2,0 - 3,0	Kobalt (0,03) Nikkel (0,08) Koper (0,08) Zink (0,02)	--	Overschrijding Achtergrondwaarde
C03	2,0 - 3,0	Kobalt (0,05) Nikkel (0,14) Koper (0,06) Barium (0,09)	--	Overschrijding Achtergrondwaarde
C04	2,0 - 3,0	Kobalt (0,07) Nikkel (0,2) Koper (0,1) Zink (0,04) Barium (0,12)	--	Overschrijding Achtergrondwaarde
C05	2,0 - 3,0	Kobalt (0,08) Nikkel (0,09)	--	Overschrijding Achtergrondwaarde
C06	2,0 - 3,0	Kobalt (0,03) Nikkel (0,12) Koper (0,09) Zink (0,01) Molybdeen (-)	--	Overschrijding Achtergrondwaarde



5.5 Resultaten PFAS

Tabel 5-4: Resultaten waterbodemonderzoek PFAS

Mengmonster	Som PFOA (µg/kg ds)	Som PFOS (µg/kg ds)	Hoogste andere PFAS (µg/kg ds)	Organische stof (%)	Gecorrigeerd voor % os
A-MM1	0,7	0,5	0,2	2,9	Nee
A-MM2	0,7	0,5	0,1	2,3	Nee
A-MM3	--	--	--	1,8	Nee
A-MM4	--	--	--	0,9	Nee
B-MM1	0,5	0,2	--	4,3	Nee
B-MM2	0,5	0,4	0,2	2,7	Nee
B-MM3	--	--	--	1,8	Nee
B-MM4	--	--	--	1,6	Nee
C-MM1	0,8	0,5	0,8	3,2	Nee
C-MM2	0,8	0,6	0,2	2,4	Nee
C-MM3	0,8	0,5	0,1	3,0	Nee
C-MM4	0,9	0,4	--	2,4	Nee
C-MM5	--	--	--	1,4	Nee
C-MM6	--	--	--	1,9	Nee
C-MM7	--	--	--	1,5	Nee
--	Niet aangetoond in een gehalte boven de detectiegrens				

Tabel 5-5: Hoogst gemeten andere PFAS

Mengmonster	Hoogst gemeten PFAS	Hoogste andere PFAS (µg/kg ds)	Gecorrigeerd voor % os
A-MM1	perfluorbutaanzuur (PFBA)	0,2	Nee
A-MM2	perfluorbutaanzuur (PFBA)	0,1	Nee
A-MM3	--	--	Nee
A-MM4	--	--	Nee
B-MM1	--	--	Nee
B-MM2	6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS) perfluorooctaansulfonylamide(N-ethyl)acetaat	0,2	Nee
B-MM3	--	--	Nee
B-MM4	--	--	Nee
C-MM1	perfluorbutaansulfonylamide(N-methyl)acetaat	0,8	Nee
C-MM2	perfluorbutaanzuur (PFBA)	0,2	Nee
C-MM3	perfluorbutaanzuur (PFBA)	0,1	Nee
C-MM4	--	--	Nee
C-MM5	--	--	Nee
C-MM6	--	--	Nee
C-MM7	--	--	Nee
--	Niet aangetoond in een gehalte boven de detectiegrens		

5.6 Uitsplitsing mengmonster C-MM6

Na analyse van mengmonster C-MM6 is gebleken dat de grond Niet Toepasbaar is op basis van minerale olie. Daarnaast is op basis van de T12-toetsing gebleken dat minerale olie op 0,16 ligt ten opzichte van de Achtergrondwaarde. Voor PAK ligt dit gehalte op 0,95 ten opzichte van de Achtergrondwaarde en daarmee dicht bij de Interventiewaarde. Omdat het gehalte PAK dichtbij de interventie waarde ligt dan minerale olie, is ervoor gekozen om mengmonster C-MM6 hierop uit te splitsen op PAK. Zie hiervoor Tabel 5-6.



Tabel 5-6: Toetsingsresultaten uitsplitsing mengmonster C-MM6

Deelmonster	Grondsoort	> AW (+index)	> I (+index)	Toe te passen bodem (T1 toetsing)	Ontvangende bodem (T2 toetsing)
C01	Klei	--	--	Altijd Toepasbaar	Altijd Toepasbaar
C03	Klei	--	--	Altijd Toepasbaar	Altijd Toepasbaar
C06	Klei	--	--	Altijd Toepasbaar	Altijd Toepasbaar
C10	Klei	--	--	Altijd Toepasbaar	Altijd Toepasbaar
C14	Klei	--	--	Altijd Toepasbaar	Altijd Toepasbaar
C28	Klei	--	--	Altijd Toepasbaar	Altijd Toepasbaar

5.7 Interpretatie analyseresultaten

Grond

Van de 15 geanalyseerde mengmonsters zijn 12 mengmonsters voor T1-toetsing (toe te passen bodem) en de T2-toetsing (ontvangende bodem) Altijd Toepasbaar. Voor mengmonsters A-MM1 geldt dat deze voor beide toetsingen in de klasse Wonen wordt ingedeeld op basis van een overschrijding van de Achtergrondwaarde voor kwik. Mengmonster C-MM1 is aan de hand van de T1-toetsing ingedeeld in klasse Industrie en vanuit de T2-toetsing ingedeeld in de klasse Wonen vanwege een overschrijding van de achtergrondwaarde voor kobalt en kwik. Mengmonster C-MM6 is in aan de hand van de T1- en T2-toetsing ingedeeld in de klasse Niet Toepasbaar > industrie vanwege minerale olie.

Na de uitsplitsing van mengmonster C-MM6 is gebleken dat PAK niet meer wordt overschreden op basis van de Achtergrondwaarde. Alle deelmonsters die aan de hand van deze uitsplitsing zijn geanalyseerd, zijn beoordeeld als Altijd Toepasbaar naar aanleiding van de T1-toetsing (toe te passen bodem) en de T2-toetsing (ontvangende bodem).

Grondwater

Voor alle 10 geanalyseerde monsters grondwater geldt dat er een overschrijding van de Achtergrondwaarde is vastgesteld aan de hand van verschillende metalen.

PFAS

In Tabel 5-7 zijn de toetsingsresultaten weergegeven getoetst aan het geactualiseerde "Tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie, 29 november 2019". Dit is enkel op basis van de resultaten van PFAS.



Tabel 5-7: Toetsing PFAS bij toepassen op landbodem

Mengmonster	Categorie						
	4.1.1	4.1.2	4.1.3	4.2	4.3	4.4	4.5
A-MM1	✓	✓	✓	✓	✓	--	✓
A-MM2	✓	✓	✓	✓	✓	--	✓
A-MM3	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
A-MM4	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
B-MM1	✓	✓	✓	✓	✓	--	✓
B-MM2	✓	✓	✓	✓	✓	--	✓
B-MM3	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
B-MM4	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
C-MM1	✓	✓	✓	✓	✓	--	✓
C-MM2	✓	✓	✓	✓	✓	--	✓
C-MM3	✓	✓	✓	✓	✓	--	✓
C-MM4	✓	--	--	✓	✓	--	--
C-MM5	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
C-MM6	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
C-MM7	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

✓ = toepasbaar binnen deze categorie

-- = niet toepasbaar binnen deze categorie

Uit Tabel 5-7 wordt geconcludeerd dat de grond in mengmonster A-MM3, A-MM4, B-MM3, B-MM4, C-MM5, C-MM6 en C-MM7, met betrekking tot PFAS, in de volgende situaties toegepast kan worden:

Op de landbodem:

- Boven grondwatervniveau (alle bodemkwaliteitsklassen en alle bodemfunctieklassen);
- Boven grondwatervniveau verspreiden op aangrenzend perceel of weilanddepot;
- Grootschalig boven grondwatervniveau;
- In grondwaterbeschermingsgebieden;
- Onder grondwatervniveau.

In mengmonster A-MM1, A-MM2, B-MM1, B-MM2, C-MM1, C-MM2 en C-MM3 geldt dat de grond in de volgende situaties kan worden toegepast:

Op de landbodem:

- Boven grondwatervniveau (alle bodemkwaliteitsklassen en alle bodemfunctieklassen);
- Boven grondwatervniveau verspreiden op aangrenzend perceel of weilanddepot;
- Grootschalig boven grondwatervniveau;
- Onder grondwatervniveau.

In mengmonster C-MM4 geldt dat de grond in de volgende situaties kan worden toegepast:

Op de landbodem:

- Boven grondwatervniveau (bodemkwaliteitsklasse/bodemfunctieklasse: wonen of industrie);
- Boven grondwatervniveau verspreiden op aangrenzend perceel of weilanddepot;
- Grootschalig boven grondwatervniveau.



5.8 Verhoogde rapportagegrenzen en overschreden conserveringstermijnen

Pakket A grond

Er zijn in onderhavig onderzoek geen verhoogde rapportagegrenzen vastgesteld bij analysepakket A grond.

Pakket PFAS

Er zijn in onderhavig onderzoek verhoogde rapportagegrenzen vastgesteld bij drie mengmonsters voor PFAS.

Tabel 5-8: Verhoogde rapportagegrenzen PFAS

Mengmonster	Parameters	Oorzaak	Klassebepalende parameters met verhoogde rapportagegrens
B-MM1	perfluorbutaan zuur (PFBA)	Storingen in de monstermatrix	Nee
B-MM2	8:2 fluortelomeer fosfaatdiester (8:2 diPAP)	Storingen in de monstermatrix	Nee
C-MM1	8:2 fluortelomeer fosfaatdiester (8:2 diPAP)	Storingen in de monstermatrix	Nee

Op basis van Tabel 5-4, Tabel 5-5 en Tabel 5-7 kan gesteld worden dat geen van de parameters waarbij verhoogde rapportagegrenzen zijn vastgesteld doorslaggevend zijn voor het toetsingsresultaat.

Conserveringstermijnen

De conserveringstermijnen zijn niet overschreden in onderhavig onderzoek.

De overschrijding van de conserveringstermijnen voor PAK bij de uitsplitsing van mengmonster C-MM6 is geen kritische afwijking omdat de geanalyseerde concentratie PAK in de deelmonster in lijn liggen met de geanalyseerde concentratie PAK in de originele mengmonster waarbij de conserveringstermijn voor PAK niet is overschreden.



6 CONCLUSIE

In opdracht van de gemeente Tholen zijn in november - december 2019 drie deellocaties onderzocht door MH Poly Consultants & Engineers B.V. De drie deellocaties zullen door de gemeente worden aangekocht ten behoeve van de herinrichting van de kruising van de Nieuwe Postweg en de Molenvlietsedijk.

6.1 Zintuiglijke waarnemingen

De te onderzoeken lagen bestaan uit klei (0 - 1,5 m -mv). De klei is beoordeeld als zwak tot sterk zandig en zwak humeus. In de diepere lagen (vanaf 1,5 m -mv tot 3,0 m -mv) wordt over het algemeen mineraalarm veen aangetroffen. In een enkele keer word eerst een zandlaag (matig tot zeer fijn, sterk siltig of kleiig) aangetroffen bovenop het veen.

Tijdens de visuele inspectie van de opgeboorde grond zijn geen bodemvreemde materialen aangetroffen die kunnen wijzen op ene potentiële bodemverontreiniging.

6.2 Conclusie bodemonderzoek grond Bbk

Getoetst aan het Bbk wordt de klei, in het merendeel van de analysemonsters, in zowel de bovengrond als ondergrond ingedeeld in de klasse "Altijd Toepasbaar" (T1 en T2). Een uitzondering hierop zijn het mengmonster A-MM1 klasse Wonen (T1 en T2), mengmonster C-MM1 klasse Industrie (T1) en klasse Wonen (T2) en mengmonster C-MM6 klasse Niet Toepasbaar > industrie (T1 en T2).

Mengmonster C-MM6 is uitgesplitst waarbij de individuele deelmonsters zijn geanalyseerd op PAK (reden dat mengmonster C-MM6 als Niet Toepasbaar is geclassificeerd). Uit de uitsplitsing wordt geconcludeerd dat de concentratie PAK geen negatieve gevolgen heeft. De deelmonsters uit mengmonster C-MM6 zijn na uitsplitsing allemaal beoordeeld als klasse Altijd Toepasbaar voor de T1- en de T2-toetsing.

6.3 Conclusie bodemonderzoek grondwater Wbb

Het grondwater is licht verontreinigd met barium. De parameter barium heeft in het grondwater de streefwaarde overschreden. De verhoogde concentraties aan barium betreffen, naar verwachting, van nature aanwezig achtergrondgehalten omdat geen antropogene bronnen aanwezig zijn.

6.4 Conclusie bodemonderzoek grond PFAS

De concentratie PFOA is in geen enkel mengmonster aangetoond boven 0,9 µg/kg ds. Voor PFOS ligt de maximale concentratie niet boven 0,6 µg/kg ds en voor de andere PFAS geldt als maximale concentratie 0,8 µg/kg ds. Hierdoor zijn 7 mengmonsters toepasbaar in alle categorieën voor landbodem uit het geactualiseerde tijdelijke handelingskader. Voor 7 mengmonsters geldt dat deze niet toepasbaar zijn in grondwaterbeschermingsgebied. Eén mengmonster is niet toepasbaar in grondwaterbeschermingsgebieden, onder grondwaterniveau op boven grondwaterniveau met bodemkwaliteitsklasse en bodemfunctie landbouw/natuur.



6.5 Aanbevelingen

Aanbevolen wordt om bij grondverzet rekening te houden met de in onderhavig landbodemonderzoek aangetoonde bodemkwaliteit. Er zijn in meerdere monsters achtergrondwaarden overschreden van verschillende metalen en incidenteel van PAK en minerale olie. In overleg met het bevoegd gezag kunnen hergebruiksmogelijkheden (binnen of buiten het project) worden vastgesteld.

6.6 Toetsing hypothese NEN 5740

Voorafgaand aan de uitvoering van het landbodemonderzoek is, voor zowel grond als grondwater, uitgegaan van de onderzoeksstrategie voor perceel M345 en M376 'Grootschalige onverdachte locatie (ONV-GR)'. Voor perceel M348 is uitgegaan van de onderzoeksstrategie 'Onverdachte Locatie (ONV-NL)'.

Meeste mengmonsters hebben licht verhoogde gehalten/concentraties aan geanalyseerde parameters. Hiermee wordt de vooraf opgestelde hypothese verworpen. Echter, omdat de gehalten geen gevolgen hebben en niet sterk verhoogd zijn wordt aanvullend onderzoek niet noodzakelijk geacht (op het mengmonster na met een overschrijding van de voormalige tussenwaarde).

6.7 Kwalibo

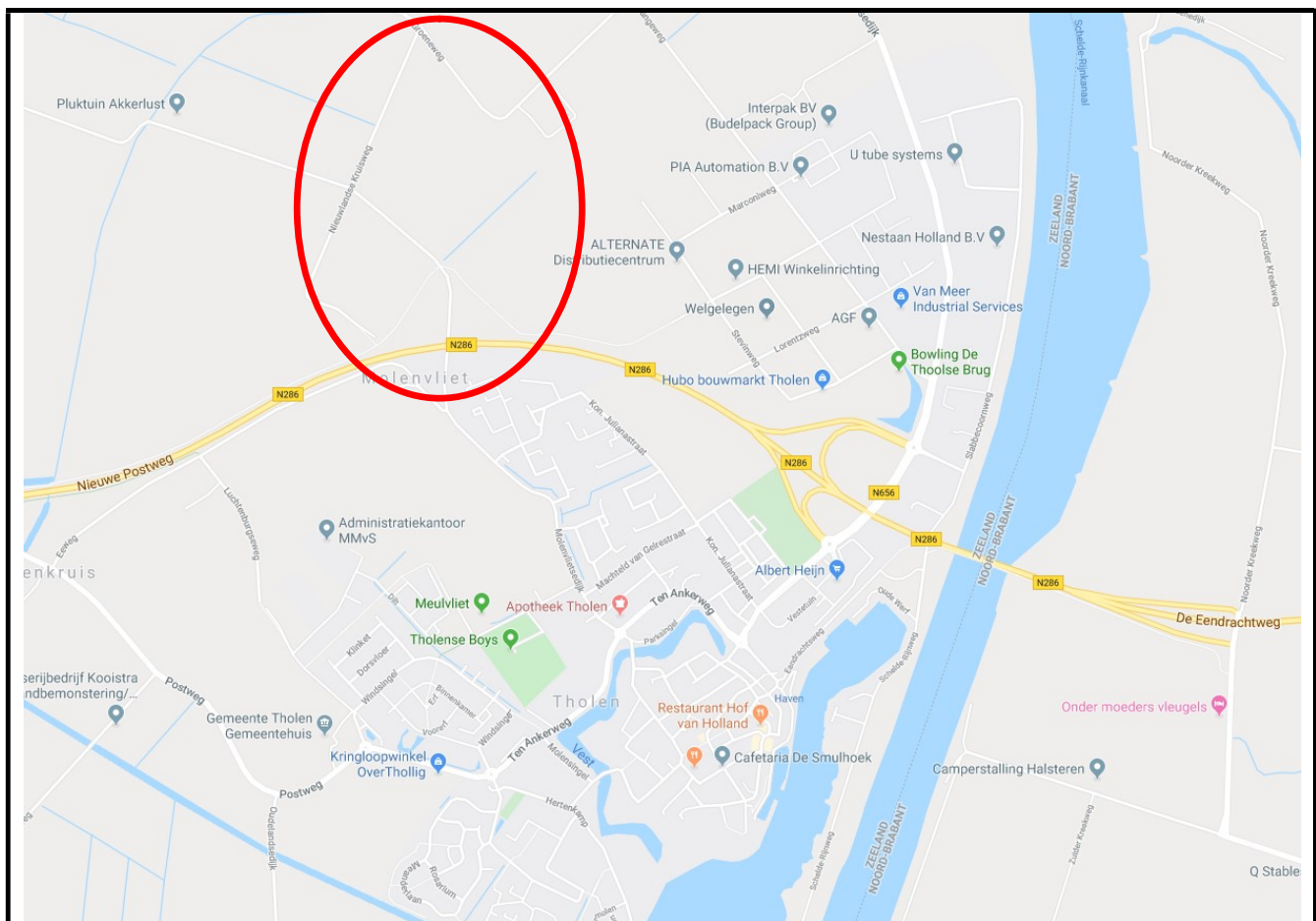
De werkzaamheden in het kader van het veldwerk die vallen onder de BRL-SIKB 2000 zijn door MH Poly Consultants & Engineers B.V. uitgevoerd onder certificaat, hiermee wordt voldaan aan de proceseisen uit deze BRL.

Opmerking: een bodemonderzoek wordt steekproefsgewijs uitgevoerd, lokale afwijkingen ten opzichte van de met dit onderzoek vastgestelde globale bodemkwaliteit zijn dan ook niet geheel uit te sluiten.



1

INFORMATIE VOORONDERZOEK





Memo

Hof van Tholen 2
4691 DZ Tholen

Postbus 51
4690 AB Tholen

telefoon: 14 0166
e-mail: gemeente@tholen.nl
website: www.tholen.nl

bank: NL14BNGH0285008315
bic: BNGHNL2G
btw-nummer: NL0017.26.006.B.01
kvk-nummer: 20166109

Van Irene Boudeling
Datum dinsdag 19 november 2019
Zaaknr. 173762

Vooronderzoek als onderdeel van de NEN 5725

Locatie adres: Provincialeweg Tholen (ovonde)
Aanleiding: aankoop grond

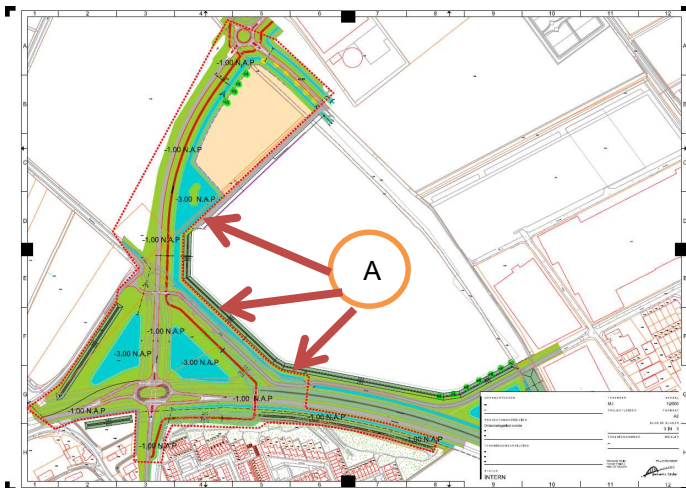
Samenvatting aandachtspunten:

Voor bovenvermeld perceel is een verkennend bodemonderzoek nodig vanwege:

- Verkennend bodemonderzoek volgens de NEN 5740+A1, incl. PFAS
- de indicatieve bodemkwaliteit, met een onderscheid naar de af te graven hoogteverschillen,
- de eisen vanwege arbeidsomstandigheden voor werken met grond.
- Als het veldwerk aanleiding geeft, eveneens verkennend asbestonderzoek volgens de NEN 5707+C2 (verwacht onder/rond stalletje uit luchtfoto)

Aanleiding is de voorgenomen aankoop van grond voor de aanleg van een ovonde.

- onderzoeksgebied
Het onderstaande rood omliggende gebied moet worden onderzocht. In de bijlage is de originele tekening toegevoegd. LET OP: de sloot langs de oostelijke zijde (zoals hieronder aangewezen onder A) valt buiten het onderzoeksgebied.
- Voormalige sloten uit de historische kaarten
- Afbakening voormalige boomgaarden (0 – 30 mmv onderzoeken op bestrijdingsmiddelen)
- Stalletje met mogelijk asbestverdacht beplating:
 - o asbestverdacht materiaal in/op de bodem? Dan verkennend asbestonderzoek rondom de stal.
 - o dak asbestverdacht? Dan is strook onder de 'goot' waarschijnlijk asbestverdacht en dus onderzoek nodig.
 - o Materiaal fundering onder de stal?
- Hoogteverschillen in terrein worden afgegraven:
 - o provinciale weg (zuidelijk) ligt hoger – apart inzicht in indicatieve bodemkwaliteitsklasse nodig
 - o Nieuwlandsedijk (of 'Mosterddijk') is al afgegraven tot onderzoeksgebied: voor nog af te graven deel graag apart inzicht in indicatieve bodemkwaliteitsklasse
- Tijdelijke grondopslag heeft in 2012 plaatsgevonden nabij de uiterste westpunt



Inleiding

Voor bovenvermeld perceel is een verkennend bodemonderzoek nodig vanwege:

- Verkennend bodemonderzoek volgens de NEN 5740+A1, incl. PFAS
- de indicatieve bodemkwaliteit, met een onderscheid naar de af te graven hoogteverschillen,
- de eisen vanwege arbeidsomstandigheden voor werken met grond.
- Als het veldwerk aanleiding geeft, eveneens verkennend asbestonderzoek volgens de NEN 5707+C2 (verwacht onder/rond stalletje uit luchtfoto)

Aanleiding is de voorgenomen aankoop van grond voor de aanleg van een ovonde.

Voorafgaand hieraan is een vooronderzoek nodig volgens de NEN 5725. De gegevens die bij de gemeente bekend zijn, vindt u onderstaand en in de bijlage. Een terreininspectie maakt hier geen deel van uit.

Het gebied is altijd in gebruikt geweest als akkerbouwgebied en weiland.

Onderzoeksgegevens:

Bodemonderzoeken, besluiten en tanks volgens bodeminformatiesysteem Nazca-I:

De bodemkwaliteitskaart gemeente Tholen meldt bodemfunctieklasse landbouw/natuur (groen):



De volgende bodemonderzoeken zijn bekend (bijgevoegd):



Onderzoekslocatie

1. Verkennend onderzoek Nieuwlandesedijk Tholen Antea Group 31-08-2016:
Boven- en ondergrond: alle parameters < AW
Grondwater: barium > S en barium gelijk aan index 0,5.
Geen vervolgonderzoek noodzakelijk.
2. Verkennend onderzoek Akkerweg ong Tholen, Antea Group 20-08-2015
Voormalige boomgaard: lichte verontreiniging met bestrijdingsmiddelen, plaatselijk matig
2 gedempte sloten:
2 dammen: geen asbest aangetroffen
Overig onverdacht: In het grondwater een sterke verontreiniging met koper aangetroffen. Deze is na herbemonstering niet meer aangetoond.

Er zijn, behoudens in eventuele bodemonderzoeken, geen andere concrete aanwijzingen gevonden dat de bodem verontreinigd is met één of meerdere stoffen vanwege:

- klachten
- milieucontroles en –vergunningen (stalletje niet gecontroleerd)
- (ondergrondse) tanks
- voormalige stortplaats

Er is geen bodemrelevante informatie bekend over:

- besluiten in het kader van de Wet bodembescherming of het Besluit bodemkwaliteit

Informatie is niet nagegaan vanwege de Wet publiekrechtelijke beperkingen en de evt. ondergrondse infrastructuur.

Boomgaarden (groen) en voormalig grondverzet



Ad. 1: tijdelijke opslag overtollige vrijkomende grond uit Logistieke Landbouw Route Tholen N286:

Meldingnummer: 73793.0

Melding gedaan op: 08-06-2012

Melding type: *Tijdelijke* opslag

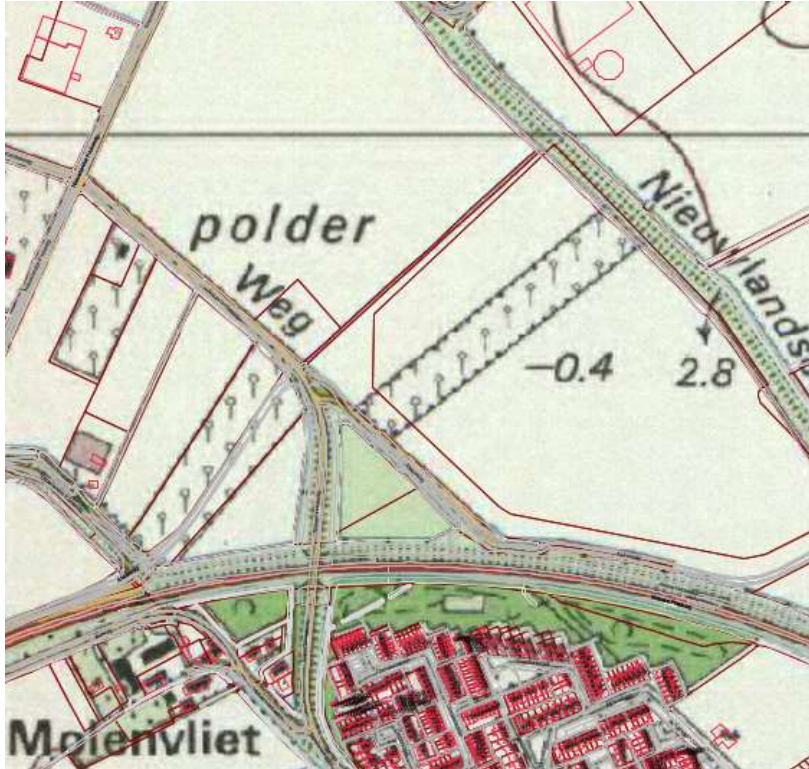
Melding gedaan door: Provincie Zeeland,
R.J. Meijaard, 0118-631011, em@zeeland.nl

Hoeveelheid: 10180 ton

Kaarten en luchtfoto's:

Er zijn van de onderzoeklocatie onderstaande gegevens bekend volgens historische kaarten en luchtfoto's. De huidige bebouwing is met rode lijnen vermeld.

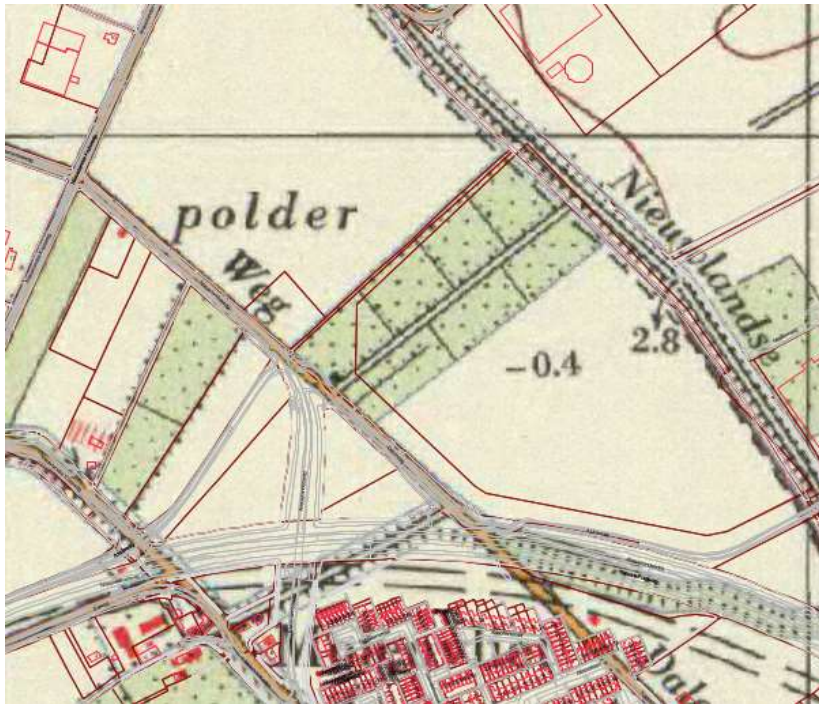
Historische kaart 1995 – 1983:



Historische kaart 1914 – 1904:



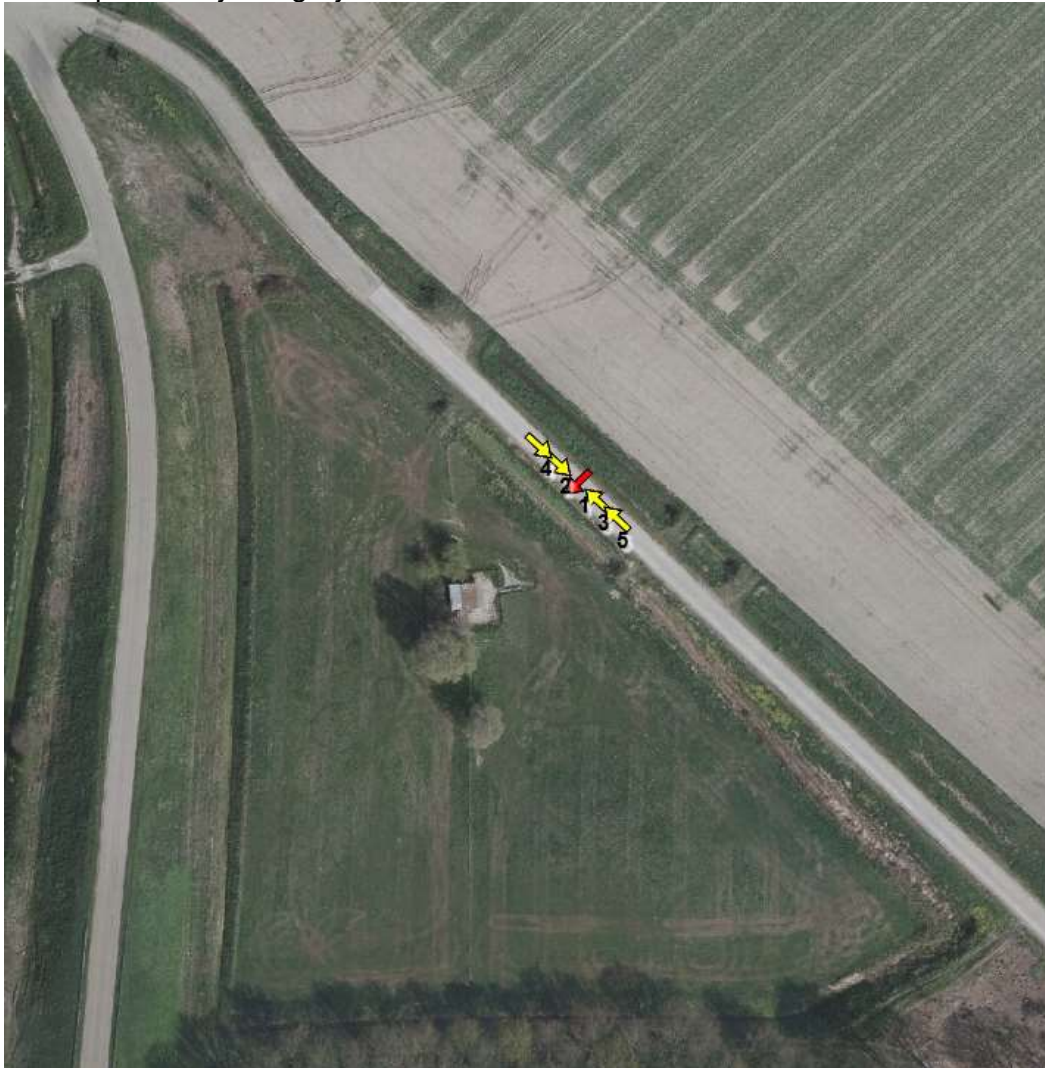
Historische kaart 1972 – 1968:



Luchtfoto 2019 (luchtfoto's vanaf 1997 laten geen bijzonderheden zien):



Deelkopie stalletje mogelijk asbestverdacht:



Met bijbehorende streetview:



Algemeen:

Eventueel uitkomende grond, moet visueel worden beoordeeld op mogelijke verontreiniging, waaronder asbest. Als dit geconstateerd wordt, is een bodemonderzoek naar feitelijke verontreiniging gewenst (voor asbest volgens de NEN 5707+C2).

Meer informatie over de bodemkwaliteit kunt u vinden via onder meer:

- | | |
|---|--|
| - www.ahn.nl | hoogtekaart |
| - www.archieftholen.nl | diverse foto's en achtergrondinformatie |
| - https://basisregistratieondergrond.nl/ | gegevens geo(hydro)logie (oa Besluit registratie ondergrond) |
| - www.bodemdata.nl | bodemopbouw |
| - www.bodemloket.nl | bodemkwaliteitsgegevens |
| - www.dinoloket.nl | gegevens geo(hydro)logie (oa Besluit registratie ondergrond) |
| - www.kadaster.nl | kadastrale gegevens en voor klic-melding |
| - https://www.kvk.nl/ | Kamer van Koophandel: oude en actuele bedrijfsgegevens |
| - https://www.google.nl/maps | luchtfoto's en streetview |
| - www.nationaalgeoregister.nl | geologische informatie |
| - www.pdok.nl | basisregistratie grootschalige topografie |
| - http://www.rud-zeeland.nl/Producten en diensten/ | bodembeschikkingen en verleende vergunningen |
| - www.zeeland.nl/kaarten-en-cijfers | diverse gegevens |
| - www.zeeuwsarchief.nl | archief |
| - https://www.zeeuwsbodemvenster.nl/ | bodemgegevens over Zeeland |

U wordt geadviseerd om na te gaan of op deze site's aanvullende informatie bekend is.

De gemeente Tholen heeft milieugegevens van alle bedrijven beschikbaar tot 1-1-2014. Eventuele informatie van na die datum is voor het grootste deel van de bedrijven beschikbaar bij de RUD Zeeland.

Informatie is verzameld over aanwezige bodemrelevante correspondentie binnen de gemeenten Tholen. Dit betekent dat de informatie niet persé sluitend is en dat aan dit bericht dus geen rechten kunnen worden ontleend.

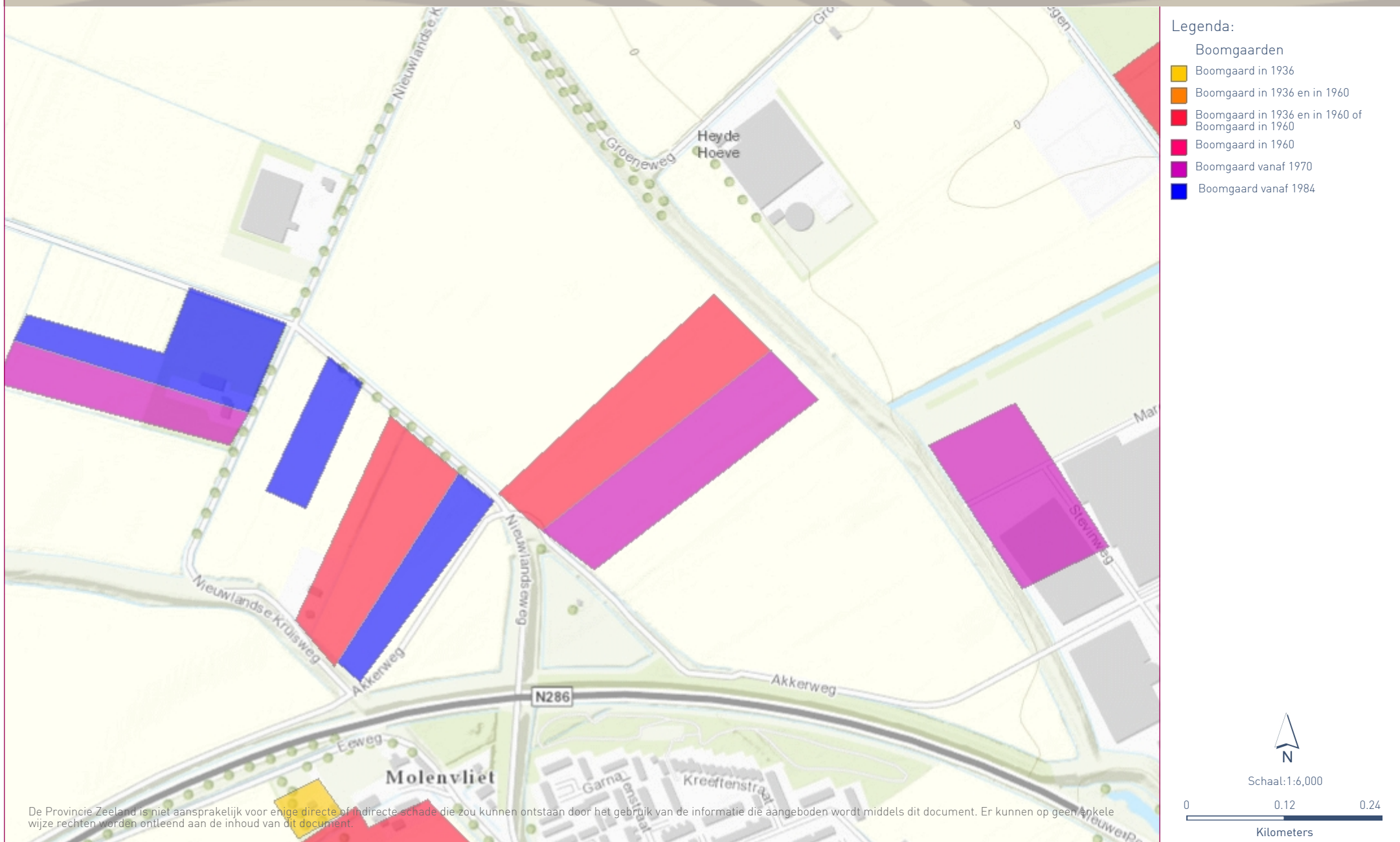
Voor eventuele consequenties, voortvloeiend uit verstrekte informatie in dit bericht aanvaardt de gemeente geen enkele aansprakelijkheid.

Bronnen:

- Bodeminformatiesysteem Nazca-I
- Nota bodembeheer gemeente Tholen, met bodemkwaliteitskaart, geactualiseerd d.d. 28-12-2016
- Zeeuwsbodemvenster
- Gemeentelijke postarchieven

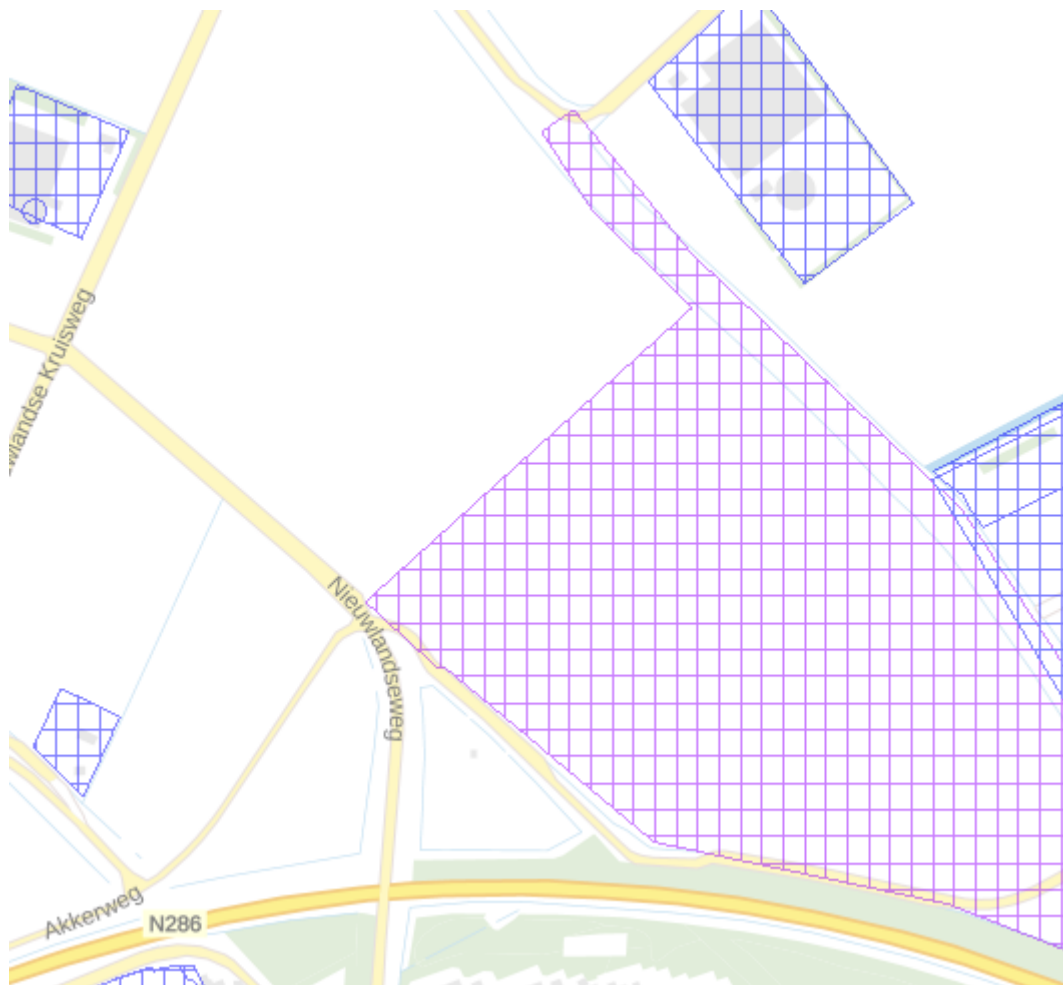
Boomgaardenkaart Tholen

Geografisch loket Provincie Zeeland



27-Nov-2019

<http://intgwbp.zeeland.nl/geo/>



Overzichtskartaal onderzoeken Bodemloket.

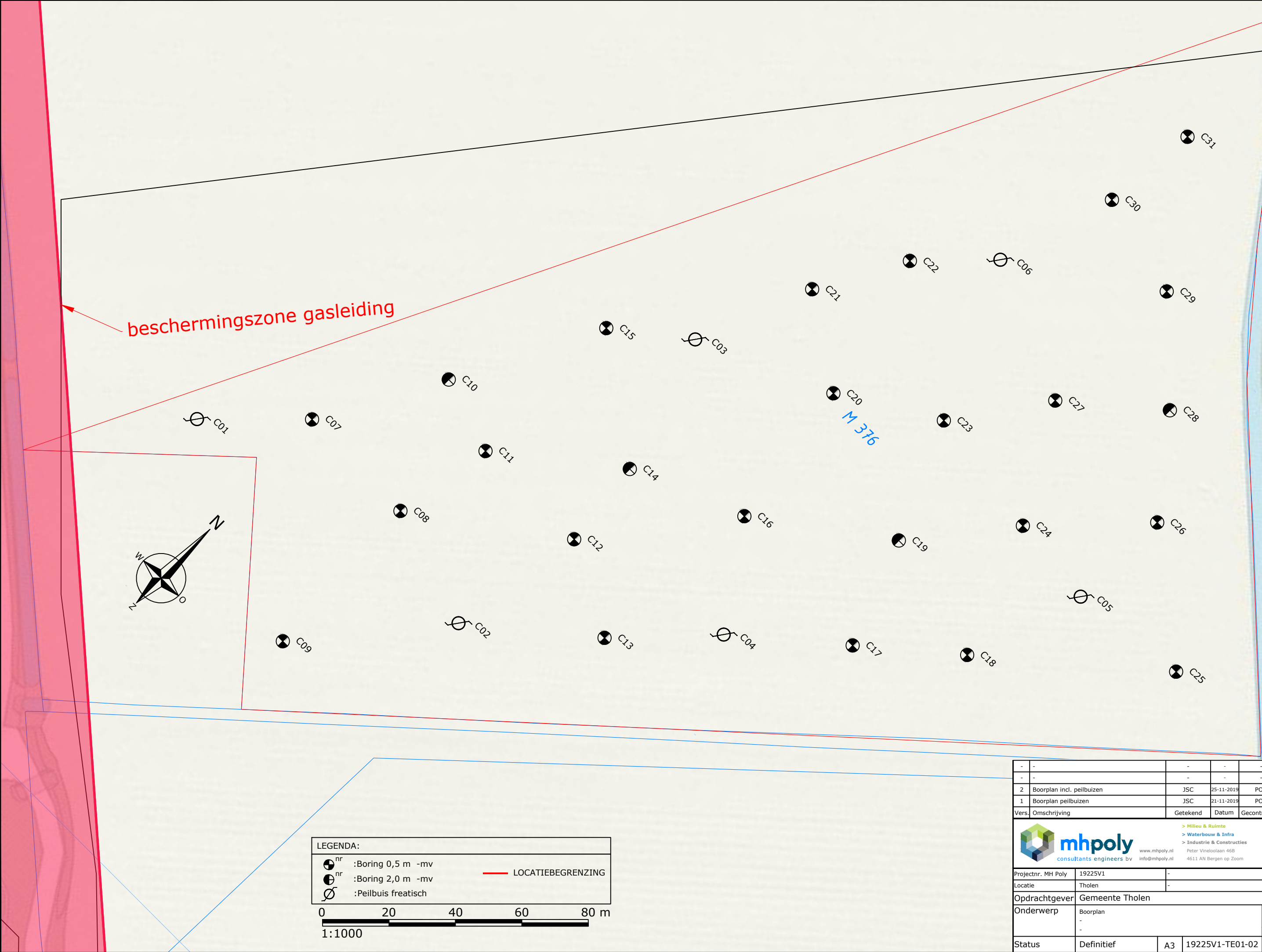
Ter plaatse van de drie te onderzoeken percelen zijn geen gegevens bekend bij Bodemloket. Het paars geruite gebied ten oosten van de Nieuwlandseweg is beschikbaar en geraadpleegd voor onderhavig onderzoek.

Bron: <https://www.bodemloket.nl/kaart#72923,395386,73973,396310>



2

BOORTEKENING



LEGENDA:

nr

:Boring 0,5 m -mv

nr

:Boring 2,0 m -mv

:Peilbuis freatisch

LOCATIEBEGRENZING

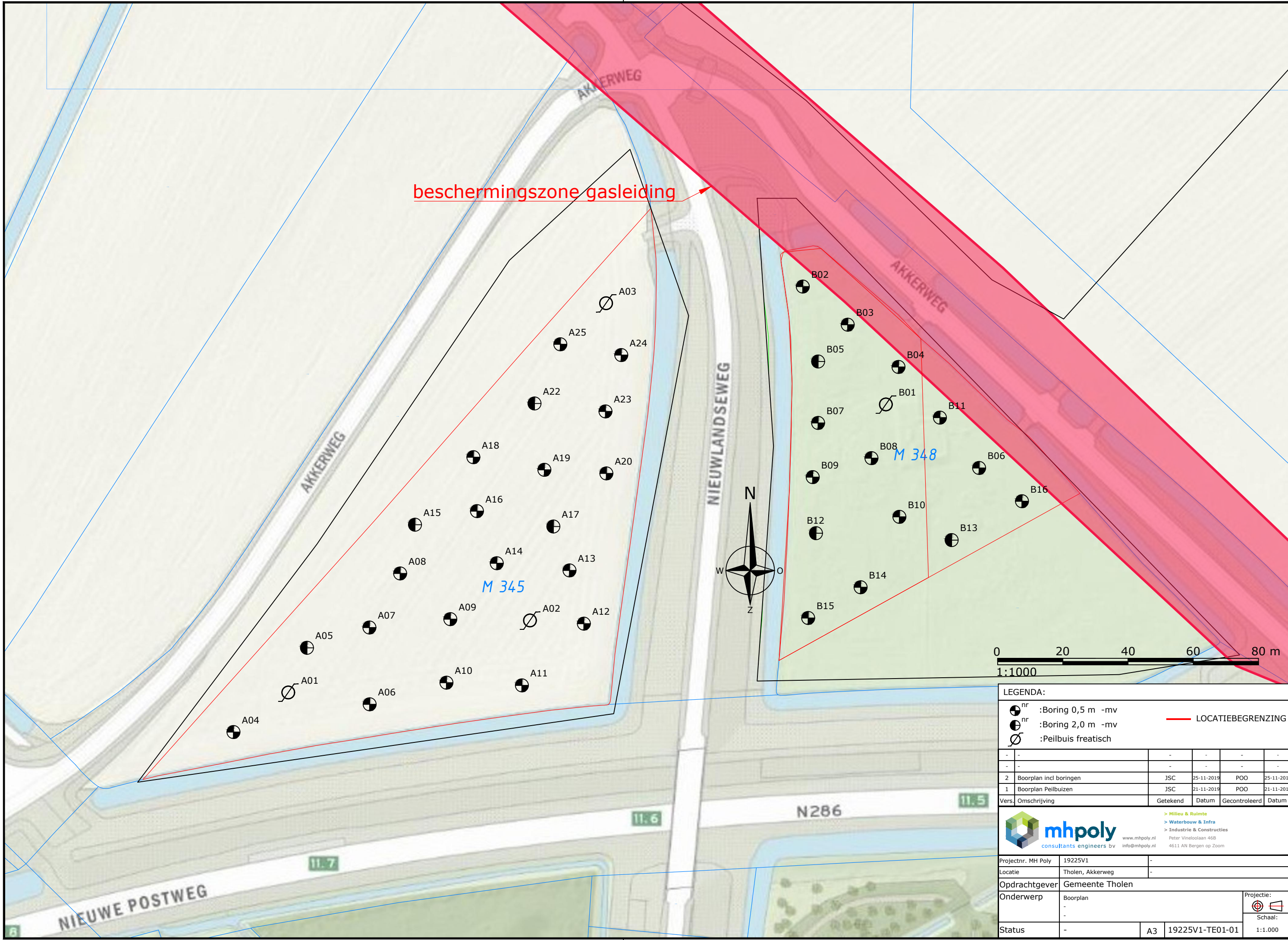
020406080

m

1:1000

-	-	-	-	-	-
2	Boorplan incl. peilbuizen	JSC	25-11-2019	POO	25-11-2019
1	Boorplan peilbuizen	JSC	21-11-2019	POO	21-11-2019
Vers.	Omschrijving	Getekend	Datum	Gecontroleerd	Datum
mhpoly consultants engineers bv > Milieu & Ruimte > Waterbouw & Infra > Industrie & Constructies www.mhpoly.nl info@mhpoly.nl Peter Vineloolaan 46B 4611 AN Bergen op Zoom					
Projectnr.	MH Poly	19225V1	-	-	-
Locatie	Tholen	-	-	-	-
Opdrachtgever	Gemeente Tholen	-	-	-	-
Onderwerp	Boorplan	-	-	-	-
Status	Definitief	A3	19225V1-TE01-02	Projectie:	Schaal:
					1:1.000

MH Poly-A3.DWG



LEGENDA:

- :Boring 0,5 m -mv
- :Boring 2,0 m -mv
- :Peilbuis freatisch

— LOCATIEBEGRENZING

-	-	-	-	-
2	Boorplan incl boringen	JSC	25-11-2019	POO 25-11-2019
1	Boorplan Peilbuizen	JSC	21-11-2019	POO 21-11-2019
Vers.	Omschrijving	Getekend	Datum	Gecontroleerd Datum

mhpoly
consultants engineers bv

www.mhpoly.nl
info@mhpoly.nl

> Milieu & Ruimte
> Waterbouw & Infra
> Industrie & Constructies

Peter Vineloolaan 46B
4611 AN Bergen op Zoom

Projectnr.	MH Poly 19225V1	-
Locatie	Tholen, Akkerweg	-
Opdrachtgever	Gemeente Tholen	-
Onderwerp	Boorplan	-
Status	-	A3 19225V1-TE01-01

Projectie:

Schaal:
1:1.000

Dit document is eigendom van MH Poly Consultants Engineers. Alle rechten voorbehouden.



3

BOORPROFIELEN

Legenda (conform NEN 5104)

grind

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

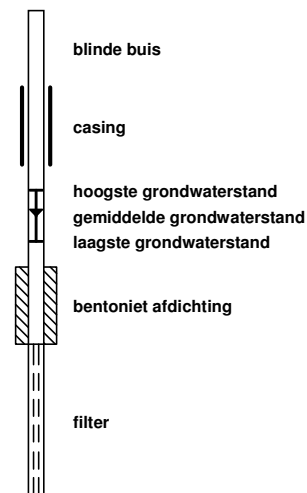
zand

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

veen

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

peilbuis



klei

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

leem

	Leem, zwak zandig
	Leem, sterk zandig

overige toevoegingen

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

geur

	geen geur
	zwakke geur
	matige geur
	sterke geur
	uiterste geur

olie

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

p.i.d.-waarde

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

monsters

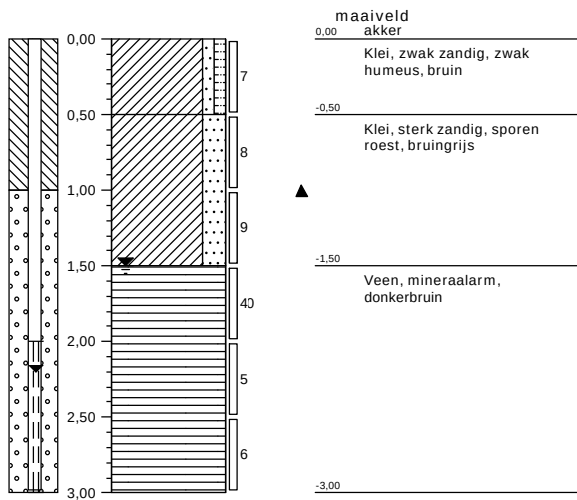
	geroerd monster
	ongeroerd monster

overig

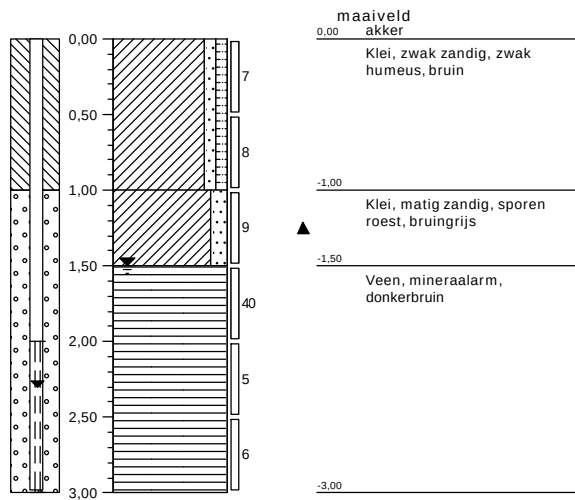
	bijzonder bestanddeel
	Gemiddeld hoogste grondwaterstand
	grondwaterstand
	Gemiddeld laagste grondwaterstand
	slib
	water

Projectnummer:19225V1

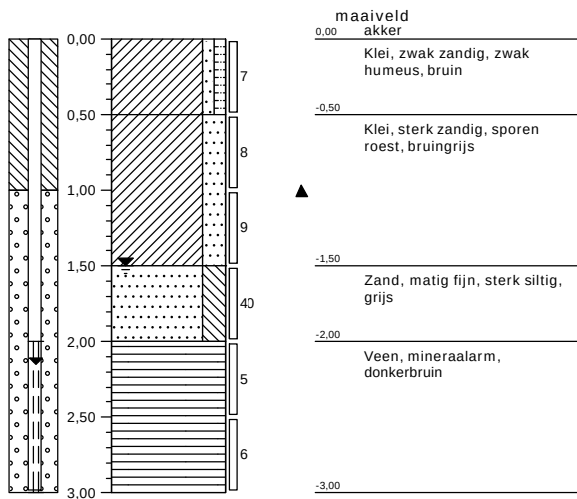
Boring: A01



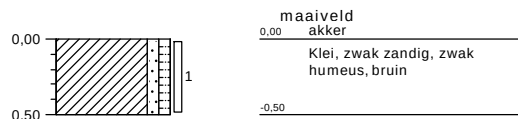
Boring: A02



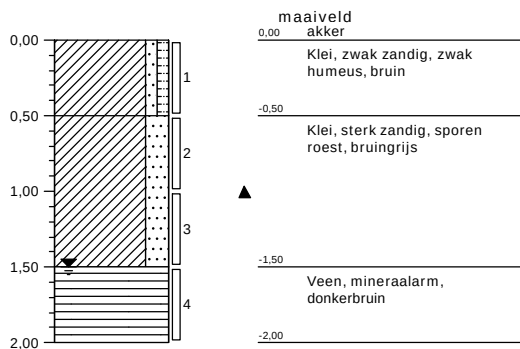
Boring: A03



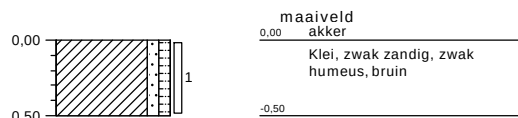
Boring: A04



Boring: A05

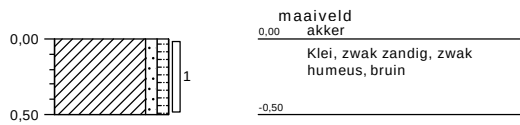


Boring: A06

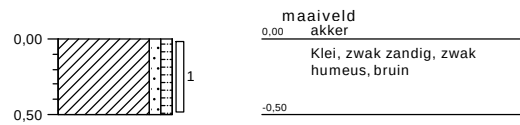


Projectnummer:19225V1

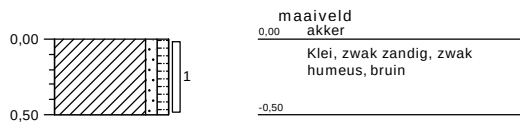
Boring: A07



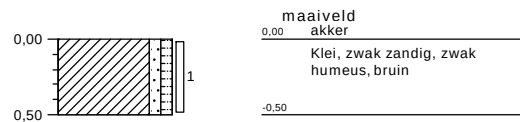
Boring: A08



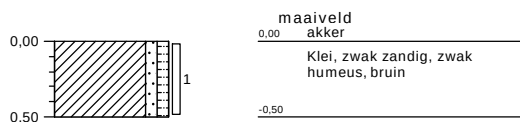
Boring: A09



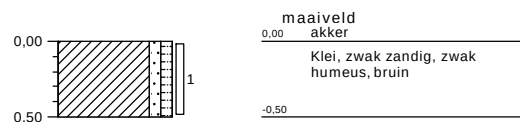
Boring: A10



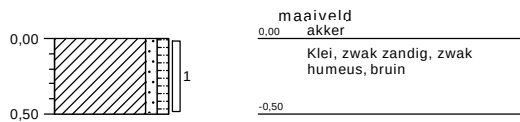
Boring: A11



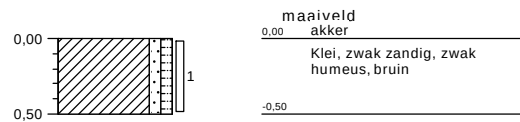
Boring: A12



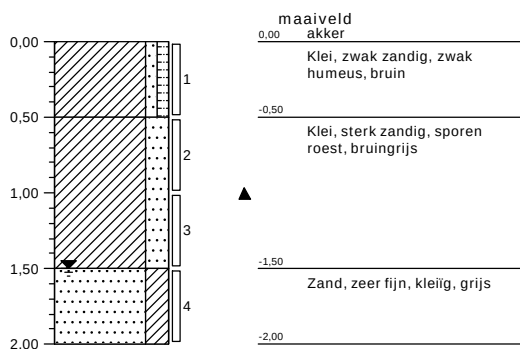
Boring: A13



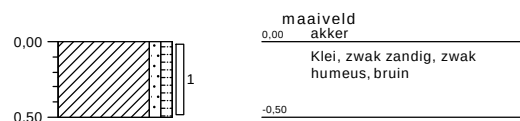
Boring: A14



Boring: A15

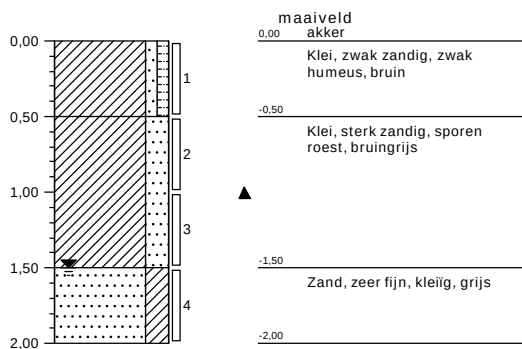


Boring: A16

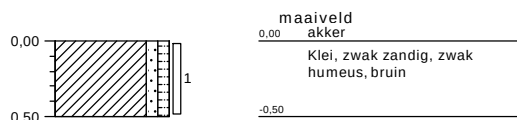


Projectnummer:19225V1

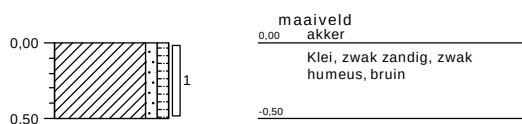
Boring: A17



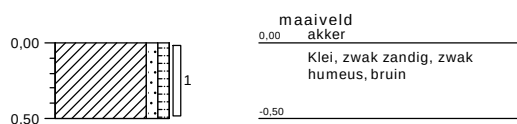
Boring: A18



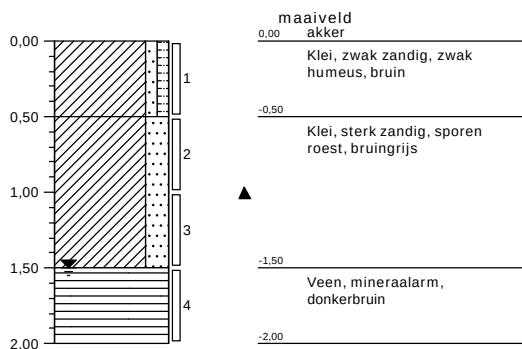
Boring: A19



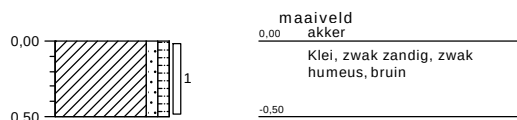
Boring: A20



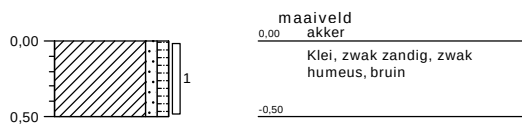
Boring: A22



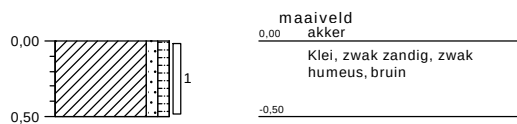
Boring: A23



Boring: A24

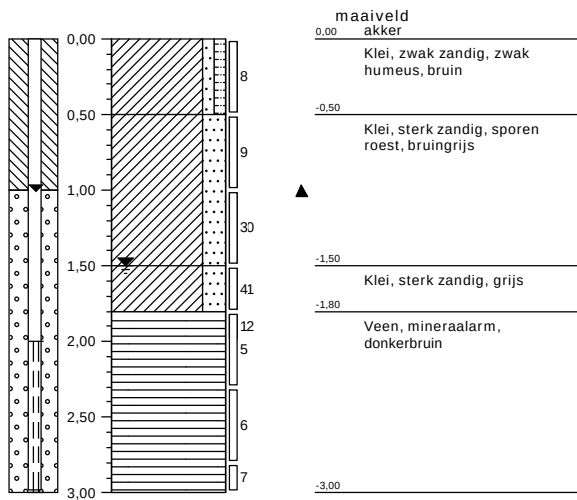


Boring: A25

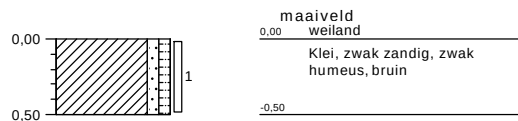


Projectnummer:19225V1

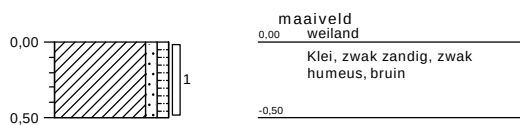
Boring: B01



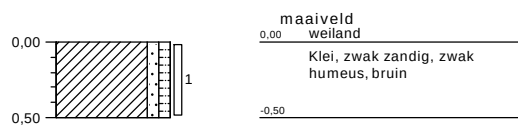
Boring: B02



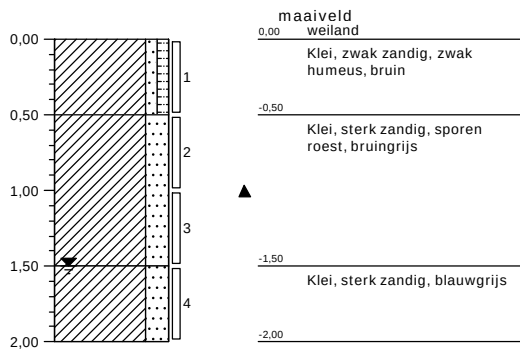
Boring: B03



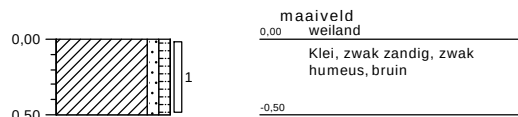
Boring: B04



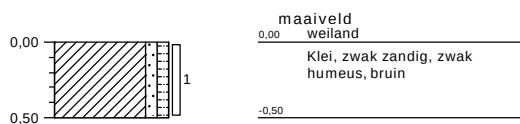
Boring: B05



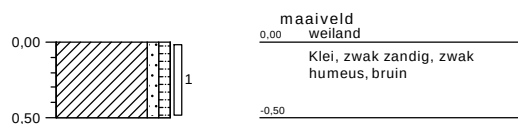
Boring: B06



Boring: B07

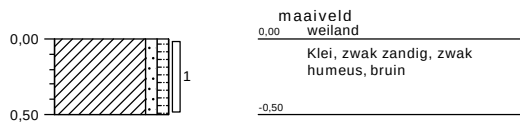


Boring: B08

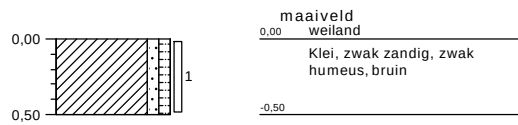


Projectnummer:19225V1

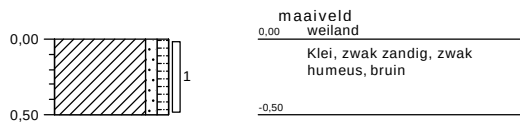
Boring: B09



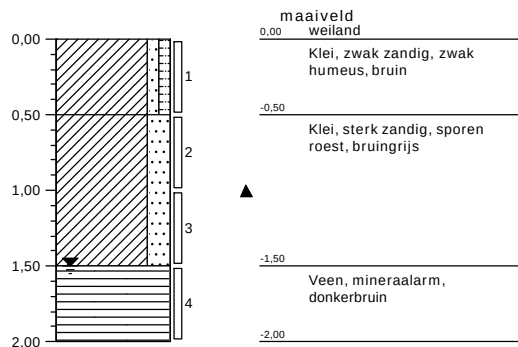
Boring: B10



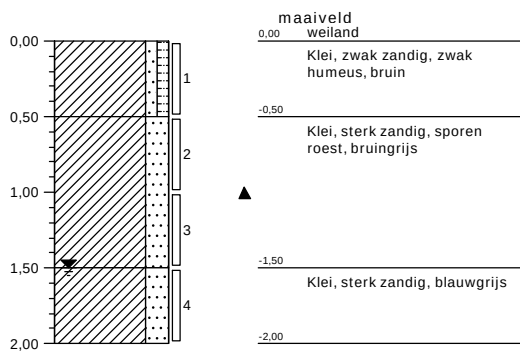
Boring: B11



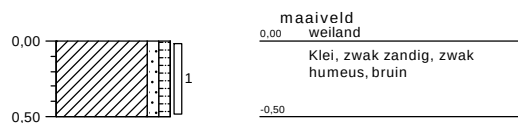
Boring: B12



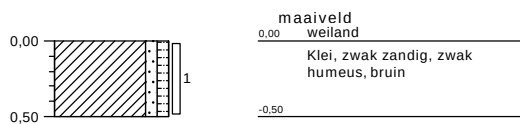
Boring: B13



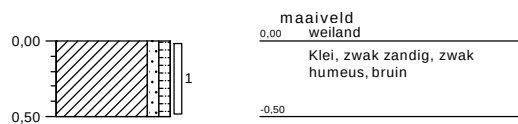
Boring: B14



Boring: B15

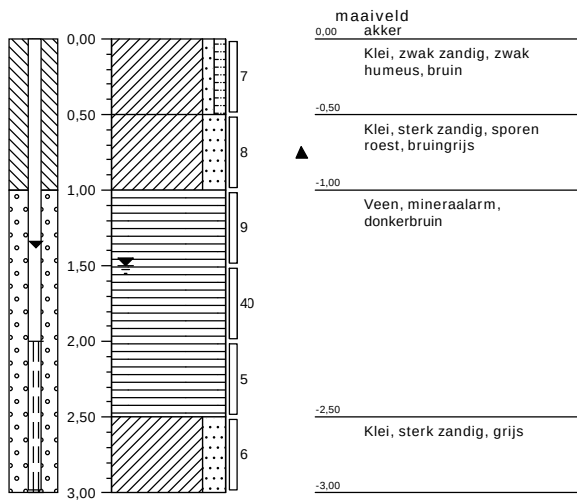


Boring: B16

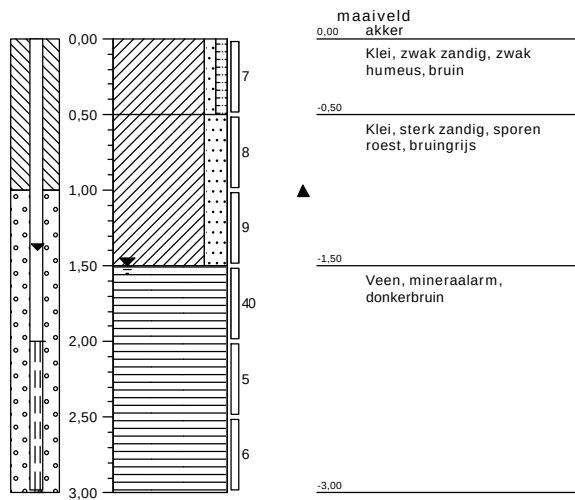


Projectnummer:19225V1

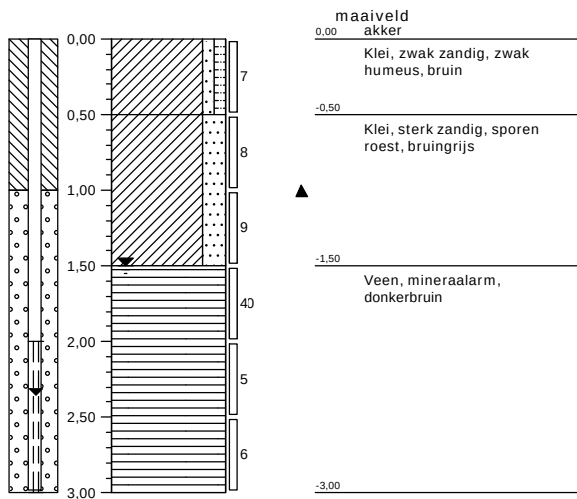
Boring: C01



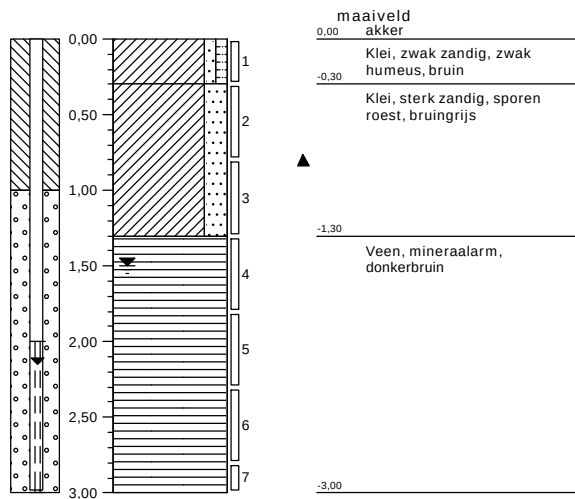
Boring: C02



Boring: C03

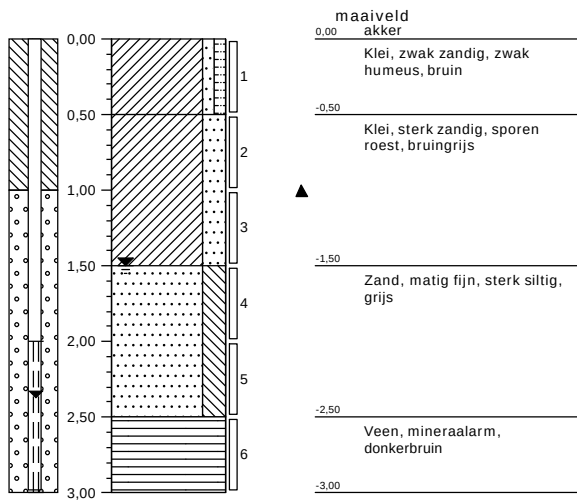


Boring: C04

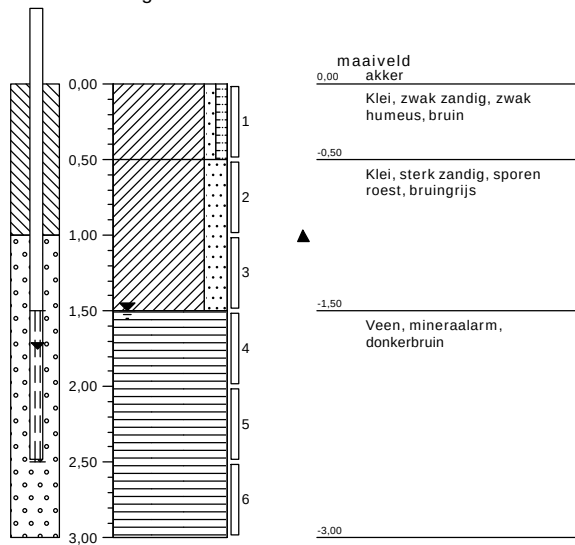


Projectnummer:19225V1

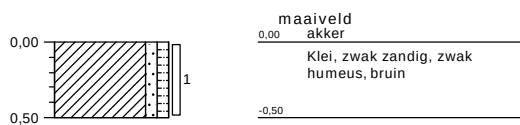
Boring: C05



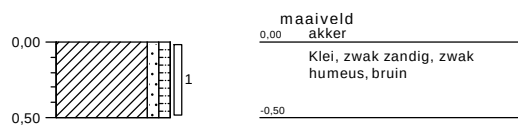
Boring: C06



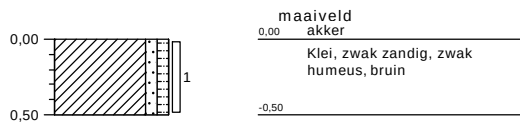
Boring: C07



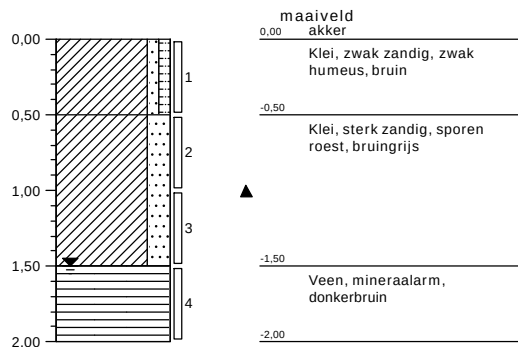
Boring: C08



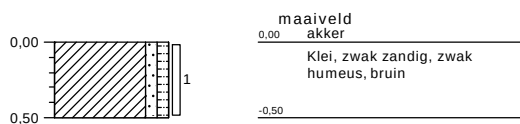
Boring: C09



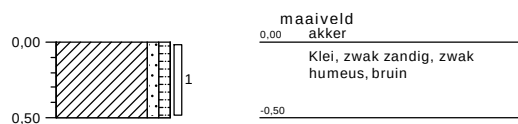
Boring: C10



Boring: C11

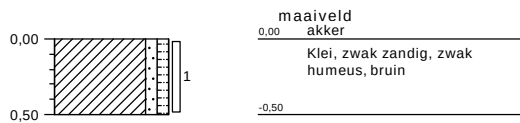


Boring: C12

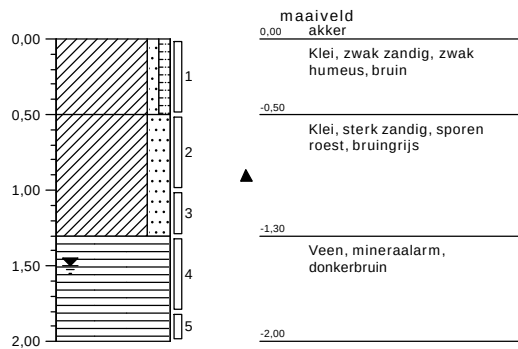


Projectnummer:19225V1

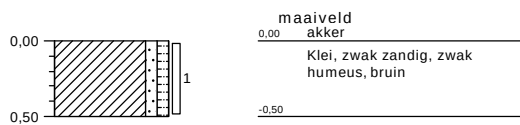
Boring: C13



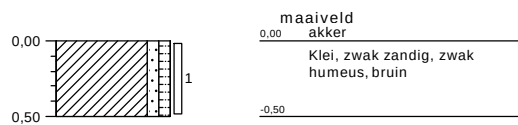
Boring: C14



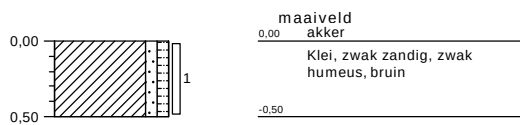
Boring: C15



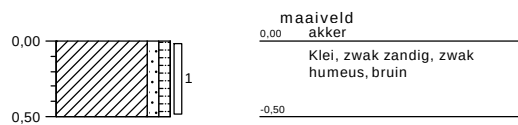
Boring: C16



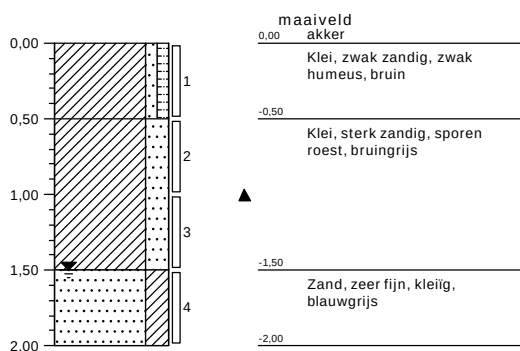
Boring: C17



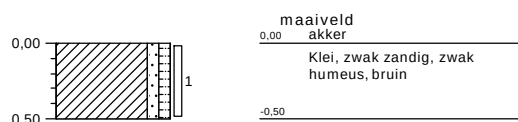
Boring: C18



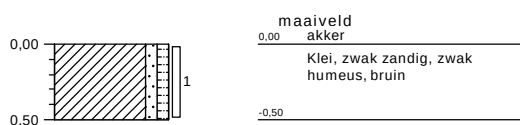
Boring: C19



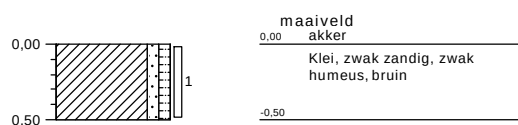
Boring: C20



Boring: C21

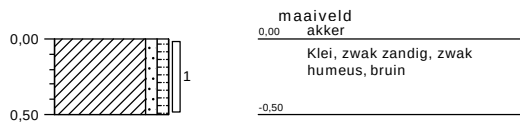


Boring: C22

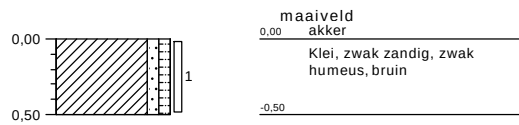


Projectnummer:19225V1

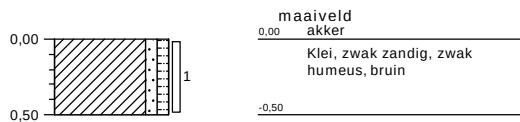
Boring: C23



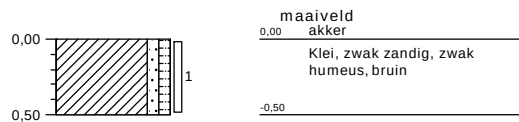
Boring: C24



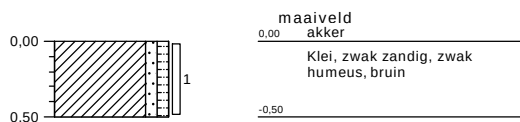
Boring: C25



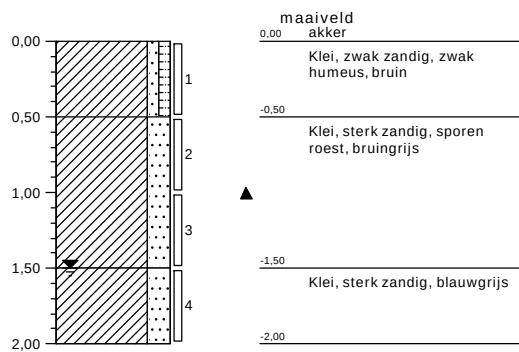
Boring: C26



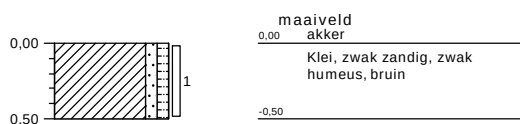
Boring: C27



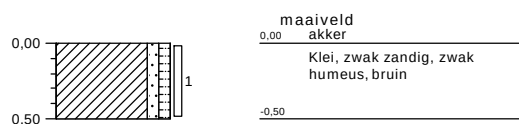
Boring: C28



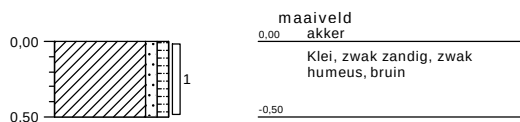
Boring: C29



Boring: C30



Boring: C31





4

ANALYSECERTIFICATEN

MH Poly Consultants en Engineers bv
T.a.v. de heer J. Schouwenaars
Postbus 188
4600 AD BERGEN OP ZOOM

Uw kenmerk : 19225V1
Ons kenmerk : Project 973131
Validatieref. : 973131_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: OZFU-HPSG-XOJC-KMQM
Bijlage(n) : 8 tabel(len) + 15 oliechromatogram(men) + 4 bijlage(n)

Amsterdam, 9 december 2019

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

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

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 973131
 Project omschrijving : 19225V1
 Opdrachtgever : MH Poly Consultants en Engineers bv

Monsterreferenties

6168227 = A-MM1

6168228 = A-MM2

6168229 = A-MM3

Opgegeven bemonsteringsdatum	26/11/2019	26/11/2019	26/11/2019
Ontvangstdatum opdracht	28/11/2019	28/11/2019	28/11/2019
Startdatum	28/11/2019	28/11/2019	28/11/2019
Monstercode	6168227	6168228	6168229
Matrix	Grond	Grond	Grond

Monstervoorbewerking

	uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd
S AS3000 (steekmonster)	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S gewicht artefact g	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S soort artefact	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S voorbewerking AS3000	uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd

Algemeen onderzoek - fysisch

S droge stof	%	79,4	74,2	81,9
S organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	2,9	2,3	1,8
S lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	11,8	8,9	2,1

Anorganische parameters - metalen

S barium (Ba)	mg/kg ds	33	32	20
S cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,33	0,31	< 0,20
S kobalt (Co)	mg/kg ds	8,8	6,4	5,1
S koper (Cu)	mg/kg ds	23	20	5,6
S kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0,31	0,06	< 0,05
S lood (Pb)	mg/kg ds	35	27	< 10
S molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1,5	< 1,5	< 1,5
S nikkel (Ni)	mg/kg ds	17	17	13
S zink (Zn)	mg/kg ds	62	62	32

Organische parameters - niet aromatisch

S minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< 35	< 35
-------------------------------------	----------	------	------	------

Organische parameters - aromatisch

Polycyclische koolwaterstoffen:

S naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S fenantreen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S anthraceen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S fluoranteen	mg/kg ds	0,06	< 0,05	< 0,05
S benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S chryseen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S som PAK (10)	mg/kg ds	0,38	0,35	0,35

Organische parameters - gehalogeneerd

Polychloorbifenylen:

S PCB -28	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -52	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -101	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -118	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -138	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -153	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -180	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S som PCBs (7)	mg/kg ds	0,005	0,005	0,005

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

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

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

Opdrachtverificatiecode: OZFU-HPSG-XOJC-KMQM

Ref.: 973131_certificaat_v1

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 973131
 Project omschrijving : 19225V1
 Opdrachtgever : MH Poly Consultants en Engineers bv

Monsterreferenties

6168230 = A-MM4

6168231 = B-MM1

6168232 = B-MM2

Opgegeven bemonsteringsdatum	26/11/2019	26/11/2019	27/11/2019
Ontvangstdatum opdracht	28/11/2019	28/11/2019	28/11/2019
Startdatum	28/11/2019	28/11/2019	28/11/2019
Monstercode	6168230	6168231	6168232
Matrix	Grond	Grond	Grond

Monstervoorbewerking

	uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd
S AS3000 (steekmonster)	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S gewicht artefact g	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S soort artefact	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S voorbewerking AS3000	uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd

Algemeen onderzoek - fysisch

S droge stof	%	83,5	75,4	79,9
S organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	0,9	4,3	2,7
S lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	8,4	11,0	11,3

Anorganische parameters - metalen

S barium (Ba)	mg/kg ds	< 20	28	33
S cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0,20	0,31	0,26
S kobalt (Co)	mg/kg ds	3,9	6,3	5,8
S koper (Cu)	mg/kg ds	< 5,0	16	11
S kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0,05	0,06	0,07
S lood (Pb)	mg/kg ds	< 10	25	24
S molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1,5	< 1,5	< 1,5
S nikkel (Ni)	mg/kg ds	10	16	15
S zink (Zn)	mg/kg ds	22	46	43

Organische parameters - niet aromatisch

S minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< 35	< 35
-------------------------------------	----------	------	------	------

Organische parameters - aromatisch

Polycyclische koolwaterstoffen:

S naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S fenantreen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S anthraceen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S fluoranteen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S chryseen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S som PAK (10)	mg/kg ds	0,35	0,35	0,35

Organische parameters - gehalogeneerd

Polychloorbifenylen:

S PCB -28	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -52	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -101	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -118	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -138	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -153	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -180	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S som PCBs (7)	mg/kg ds	0,005	0,005	0,005

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

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

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

Opdrachtverificatiecode: OZFU-HPSG-XOJC-KMQM

Ref.: 973131_certificaat_v1

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 973131
 Project omschrijving : 19225V1
 Opdrachtgever : MH Poly Consultants en Engineers bv

Monsterreferenties

6168233 = B-MM3

6168234 = B-MM4

6168237 = C-MM3

Opgegeven bemonsteringsdatum	26/11/2019	26/11/2019	26/11/2019
Ontvangstdatum opdracht	28/11/2019	28/11/2019	28/11/2019
Startdatum	28/11/2019	28/11/2019	28/11/2019
Monstercode	6168233	6168234	6168237
Matrix	Grond	Grond	Grond

Monstervoorbewerking

	uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd
S AS3000 (steekmonster)	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S gewicht artefact g	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S soort artefact	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S voorbewerking AS3000	uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd

Algemeen onderzoek - fysisch

S droge stof	%	82,8	79,3	81,9
S organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	1,8	1,6	3,0
S lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	9,5	3,1	10,8

Anorganische parameters - metalen

S barium (Ba)	mg/kg ds	24	< 20	35
S cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0,20	< 0,20	0,30
S kobalt (Co)	mg/kg ds	4,9	4,4	7,2
S koper (Cu)	mg/kg ds	< 5,0	< 5,0	23
S kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	0,15
S lood (Pb)	mg/kg ds	< 10	< 10	27
S molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1,5	< 1,5	< 1,5
S nikkel (Ni)	mg/kg ds	13	11	16
S zink (Zn)	mg/kg ds	29	25	59

Organische parameters - niet aromatisch

S minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< 35	< 35
-------------------------------------	----------	------	------	------

Organische parameters - aromatisch

Polycyclische koolwaterstoffen:

S naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S fenantreen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S anthraceen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S fluoranteen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S chryseen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S som PAK (10)	mg/kg ds	0,35	0,35	0,35

Organische parameters - gehalogeneerd

Polychloorbifenylen:

S PCB -28	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -52	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -101	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -118	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -138	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -153	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -180	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S som PCBs (7)	mg/kg ds	0,005	0,005	0,005

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

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

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

Opdrachtverificatiecode: OZFU-HPSG-XOJC-KMQM

Ref.: 973131_certificaat_v1

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 973131
 Project omschrijving : 19225V1
 Opdrachtgever : MH Poly Consultants en Engineers bv

Monsterreferenties

6168238 = C-MM4

6168239 = C-MM5

6168240 = C-MM6

Opgegeven bemonsteringsdatum	26/11/2019	26/11/2019	26/11/2019
Ontvangstdatum opdracht	28/11/2019	28/11/2019	28/11/2019
Startdatum	28/11/2019	28/11/2019	28/11/2019
Monstercode	6168238	6168239	6168240
Matrix	Grond	Grond	Grond

Monstervoorbewerking

	uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd
S AS3000 (steekmonster)	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S gewicht artefact g	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S soort artefact	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S voorbewerking AS3000	uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd

Algemeen onderzoek - fysisch

S droge stof	%	79,2	81,4	80,9
S organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	2,4	1,4	1,9
S lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	9,0	8,7	9,8

Anorganische parameters - metalen

S barium (Ba)	mg/kg ds	29	24	< 20
S cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,31	< 0,20	< 0,20
S kobalt (Co)	mg/kg ds	5,7	5,0	5,0
S koper (Cu)	mg/kg ds	22	7,1	5,7
S kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S lood (Pb)	mg/kg ds	21	< 10	< 10
S molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1,5	< 1,5	< 1,5
S nikkel (Ni)	mg/kg ds	15	13	13
S zink (Zn)	mg/kg ds	51	31	30

Organische parameters - niet aromatisch

S minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< 35	190
-------------------------------------	----------	------	------	-----

Organische parameters - aromatisch

Polycyclische koolwaterstoffen:

S naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	0,17
S fenantreen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	9,8
S anthraceen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	2,8
S fluoranteen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	9,4
S benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	3,9
S chryseen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	3,8
S benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	2,1
S benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	2,9
S benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	1,6
S indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	2,0
S som PAK (10)	mg/kg ds	0,35	0,35	38

Organische parameters - gehalogeneerd

Polychloorbifenylen:

S PCB -28	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -52	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -101	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -118	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -138	mg/kg ds	0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -153	mg/kg ds	0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -180	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S som PCBs (7)	mg/kg ds	0,006	0,005	0,005

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

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

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

Opdrachtverificatiecode: OZFU-HPSG-XOJC-KMQM

Ref.: 973131_certificaat_v1

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 973131
 Project omschrijving : 19225V1
 Opdrachtgever : MH Poly Consultants en Engineers bv

Monsterreferenties

6168241 = C-MM7

Opgegeven bemonsteringsdatum : 26/11/2019
 Ontvangstdatum opdracht : 28/11/2019
 Startdatum : 28/11/2019
 Monstercode : 6168241
 Matrix : Grond

Monstervoorbewerking

S AS3000 (steekmonster)		uitgevoerd
S gewicht artefact	g	n.v.t.
S soort artefact		n.v.t.
S voorbewerking AS3000		uitgevoerd

Algemeen onderzoek - fysisch

S droge stof	%	81,3
S organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	1,5
S lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	10,6

Anorganische parameters - metalen

S barium (Ba)	mg/kg ds	27
S cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0,20
S kobalt (Co)	mg/kg ds	5,7
S koper (Cu)	mg/kg ds	5,1
S kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0,05
S lood (Pb)	mg/kg ds	< 10
S molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1,5
S nikkel (Ni)	mg/kg ds	15
S zink (Zn)	mg/kg ds	33

Organische parameters - niet aromatisch

S minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35
-------------------------------------	----------	------

Organische parameters - aromatisch

Polycyclische koolwaterstoffen:

S naftaleen	mg/kg ds	< 0,05
S fenantreen	mg/kg ds	< 0,05
S anthraceen	mg/kg ds	< 0,05
S fluoranteen	mg/kg ds	< 0,05
S benzo(a)antracene	mg/kg ds	< 0,05
S chryseen	mg/kg ds	< 0,05
S benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0,05
S benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0,05
S benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0,05
S indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0,05
S som PAK (10)	mg/kg ds	0,35

Organische parameters - gehalogeneerd

Polychloorbifenylen:

S PCB -28	mg/kg ds	< 0,001
S PCB -52	mg/kg ds	< 0,001
S PCB -101	mg/kg ds	< 0,001
S PCB -118	mg/kg ds	< 0,001
S PCB -138	mg/kg ds	< 0,001
S PCB -153	mg/kg ds	< 0,001
S PCB -180	mg/kg ds	< 0,001
S som PCBs (7)	mg/kg ds	0,005

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

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

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

Opdrachtverificatiecode: OZFU-HPSG-XOJC-KMQM

Ref.: 973131_certificaat_v1

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 973131
 Project omschrijving : 19225V1
 Opdrachtgever : MH Poly Consultants en Engineers bv

Monsterreferenties

6168235 = C-MM1

6168236 = C-MM2

Opgegeven bemonsteringsdatum :	26/11/2019	26/11/2019
Ontvangstdatum opdracht :	28/11/2019	28/11/2019
Startdatum :	28/11/2019	28/11/2019
Monstercode :	6168235	6168236
Matrix :	Grond	Grond

Monstervoorbewerking

S AS3000 (steekmonster)		uitgevoerd	uitgevoerd
S gewicht artefact	g	n.v.t.	n.v.t.
S soort artefact		n.v.t.	n.v.t.
S voorbewerking AS3000		uitgevoerd	uitgevoerd

Algemeen onderzoek - fysisch

S droge stof	%	81,3	80,9
S organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	3,2	2,4
S lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	8,6	9,3

Anorganische parameters - metalen

S barium (Ba)	mg/kg ds	33	28
S cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,28	0,30
S kobalt (Co)	mg/kg ds	21	5,7
S koper (Cu)	mg/kg ds	21	20
S kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0,54	< 0,05
S lood (Pb)	mg/kg ds	21	19
S molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1,5	< 1,5
S nikkel (Ni)	mg/kg ds	16	15
S zink (Zn)	mg/kg ds	55	52

Organische parameters - niet aromatisch

S minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< 35
-------------------------------------	----------	------	------

Organische parameters - aromatisch

Polycyclische koolwaterstoffen:

S naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05
S fenantreen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05
S anthraceen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05
S fluoranteen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05
S benzo(a)antracene	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05
S chryseen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05
S benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05
S benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05
S benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05
S indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05
S som PAK (10)	mg/kg ds	0,35	0,35

Organische parameters - gehalogeneerd

Polychloorbifenylen:

S PCB -28	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S PCB -52	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S PCB -101	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S PCB -118	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S PCB -138	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S PCB -153	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S PCB -180	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S som PCBs (7)	mg/kg ds	0,005	0,005

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

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

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

Opdrachtverificatiecode: OZFU-HPSG-XOJC-KMQM

Ref.: 973131_certificaat_v1

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 973131
 Project omschrijving : 19225V1
 Opdrachtgever : MH Poly Consultants en Engineers bv

Monsterreferenties

6168235 = C-MM1

6168236 = C-MM2

Opgegeven bemonsteringsdatum :	26/11/2019	26/11/2019
Ontvangstdatum opdracht :	28/11/2019	28/11/2019
Startdatum :	28/11/2019	28/11/2019
Monstercode :	6168235	6168236
Matrix :	Grond	Grond

Organische parameters - bestrijdingsmiddelen

Organochloorbestrijdingsmiddelen:

S 2,4-DDD (o,p-DDD)	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S 4,4-DDD (p,p-DDD)	mg/kg ds	0,002	0,002
S 2,4-DDE (o,p-DDE)	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S 4,4-DDE (p,p-DDE)	mg/kg ds	0,013	0,012
S 2,4-DDT (o,p-DDT)	mg/kg ds	0,001	< 0,001
S 4,4-DDT (p,p-DDT)	mg/kg ds	0,026	0,022
S aldrin	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S dieldrin	mg/kg ds	0,003	0,001
S endrin	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S telodrin	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S isodrin	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S heptachloor	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S heptachloorepoxide (cis)	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S heptachloorepoxide (trans)	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S alfa-endosulfan	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S alfa -HCH	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S beta -HCH	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S gamma -HCH (lindaan)	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S delta -HCH	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S hexachloorbenzeen	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S endosulfansulfaat	mg/kg ds	< 0,002	< 0,002
S hexachloorbutadien	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S chloordaan (cis)	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S chloordaan (trans)	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
som DDD	mg/kg ds	0,003	0,003
som DDE	mg/kg ds	0,014	0,013
som DDT	mg/kg ds	0,027	0,023
S som DDD /DDE /DDTs	mg/kg ds	0,043	0,038
S som drins (3)	mg/kg ds	0,004	0,002
S som c/t heptachloorepoxide	mg/kg ds	0,001	0,001
S som HCHs (3)	mg/kg ds	0,002	0,002
S som chloordaan	mg/kg ds	0,001	0,001
som OCBs (waterbodem)	mg/kg ds	0,058	0,051
som OCBs (landbodem)	mg/kg ds	0,056	0,049

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

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

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

Opdrachtverificatiecode: OZFU-HPSG-XOJC-KMQM

Ref.: 973131_certificaat_v1

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 973131
Project omschrijving : 19225V1
Opdrachtgever : MH Poly Consultants en Engineers bv

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

Organische stof gehalte (gecorrigeerd voor lutum en vrij ijzer in de vorm van Fe₂O₃)

Het organische stofgehalte is gecorrigeerd voor het in het analysecertificaat gerapporteerde lutumgehalte. Indien het lutumgehalte niet is gerapporteerd is de correctie uitgevoerd met een lutumgehalte van 5,4% (gemiddeld lutumgehalte Nederlandse bodem, AS3010/AS3210, prestatieblad organische stofgehalte in grond/waterbodem). Indien het vrij ijzergehalte is bepaald en groter is dan 5 % m/m, is bij de berekening van het organische stof gecorrigeerd voor dat gehalte aan vrij ijzer.

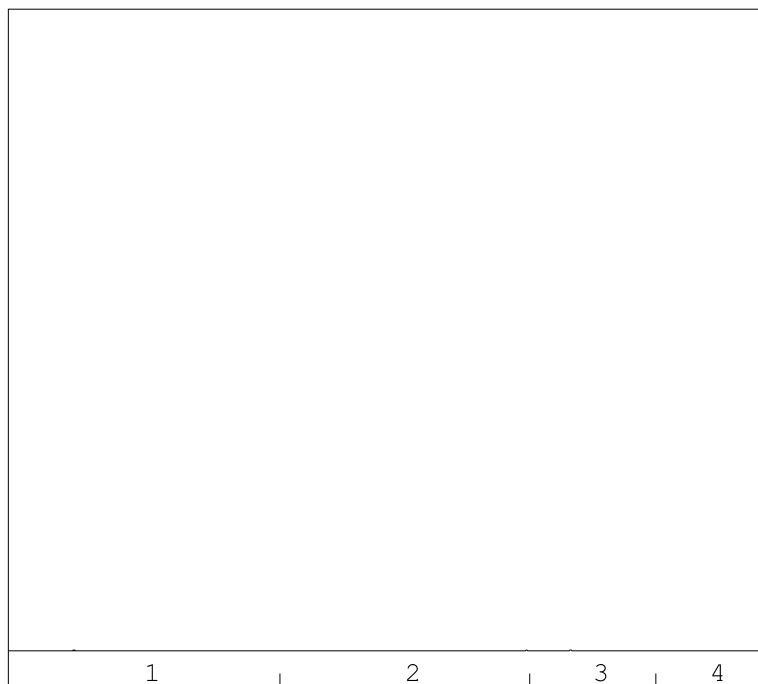
Sommatie van concentraties voor groepsparameters

De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5.2 en bijlage 3.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 6168227
Project omschrijving : 19225V1
Uw referentie : A-MM1
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

minerale olie gehalte: <35 mg/kg ds

Minerale olie

Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

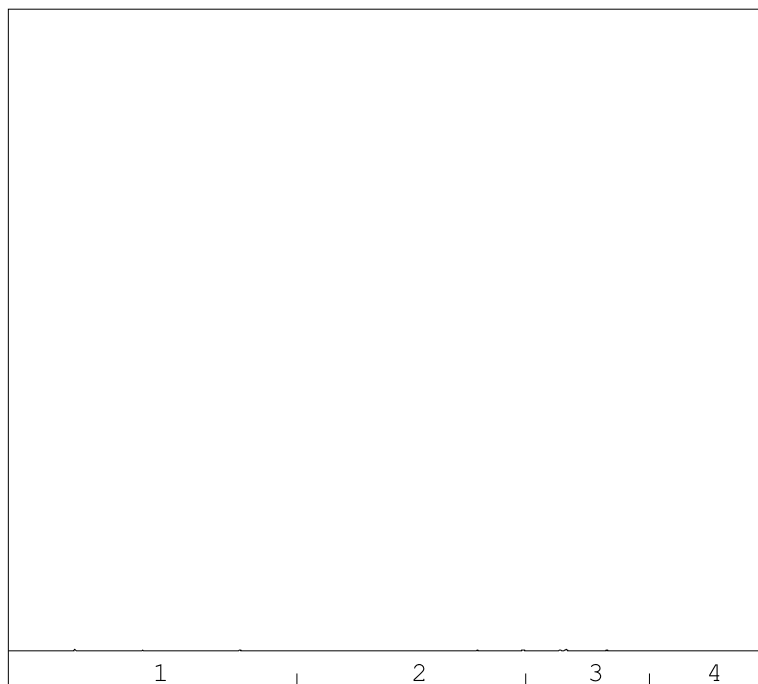
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 6168228
Project omschrijving : 19225V1
Uw referentie : A-MM2
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

minerale olie gehalte: <35 mg/kg ds

Minerale olie

Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

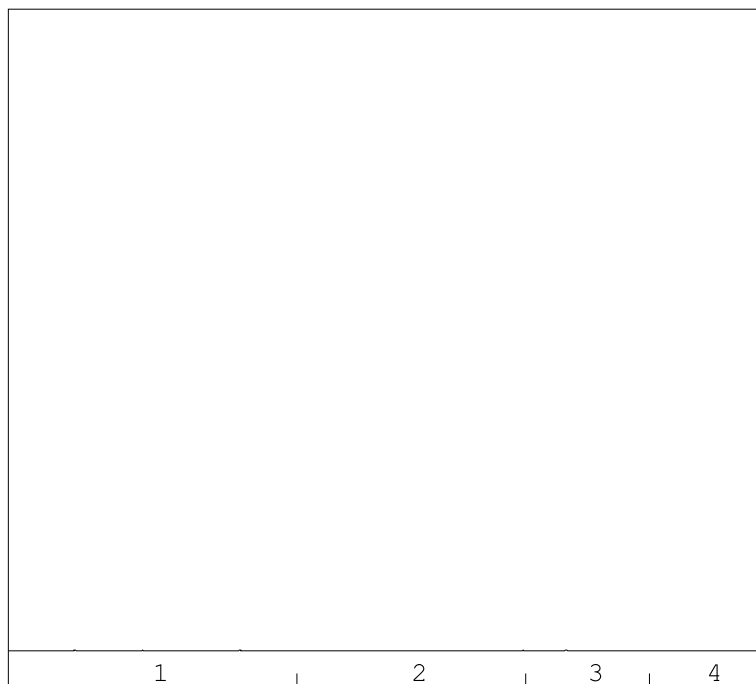
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 6168229
Project omschrijving : 19225V1
Uw referentie : A-MM3
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

minerale olie gehalte: <35 mg/kg ds

Minerale olie

Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

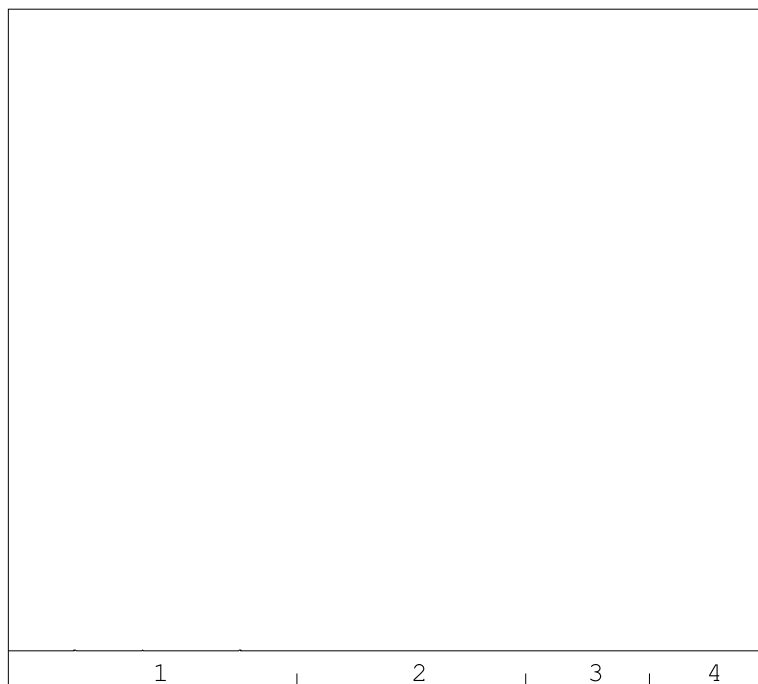
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 6168230
Project omschrijving : 19225V1
Uw referentie : A-MM4
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

minerale olie gehalte: <35 mg/kg ds

Minerale olie

Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

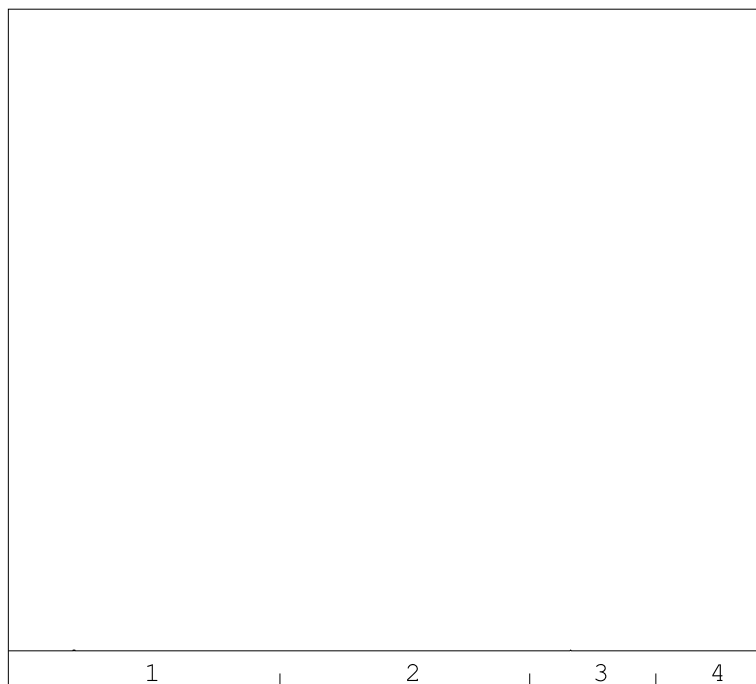
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 6168231
Project omschrijving : 19225V1
Uw referentie : B-MM1
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

minerale olie gehalte: <35 mg/kg ds

Minerale olie

Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

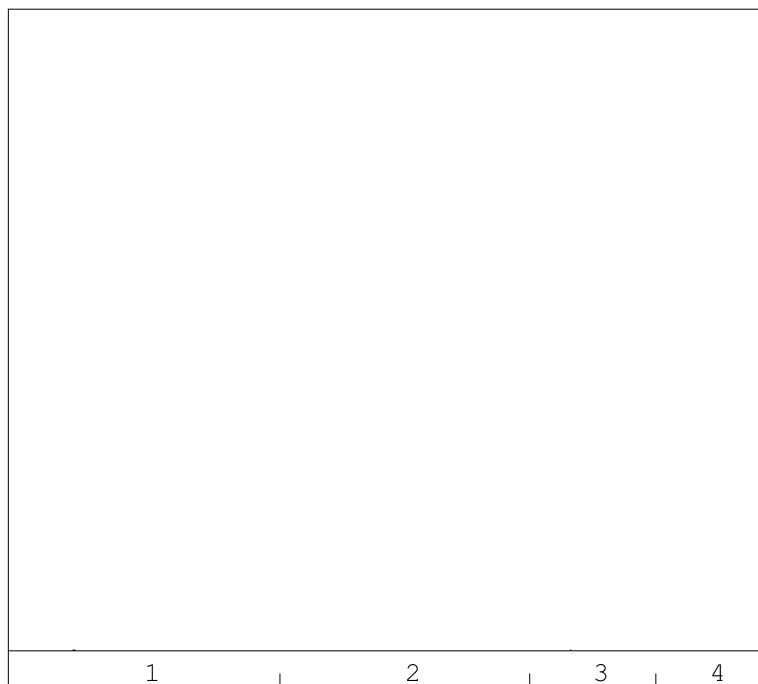
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 6168232
Project omschrijving : 19225V1
Uw referentie : B-MM2
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

minerale olie gehalte: <35 mg/kg ds

Minerale olie

Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

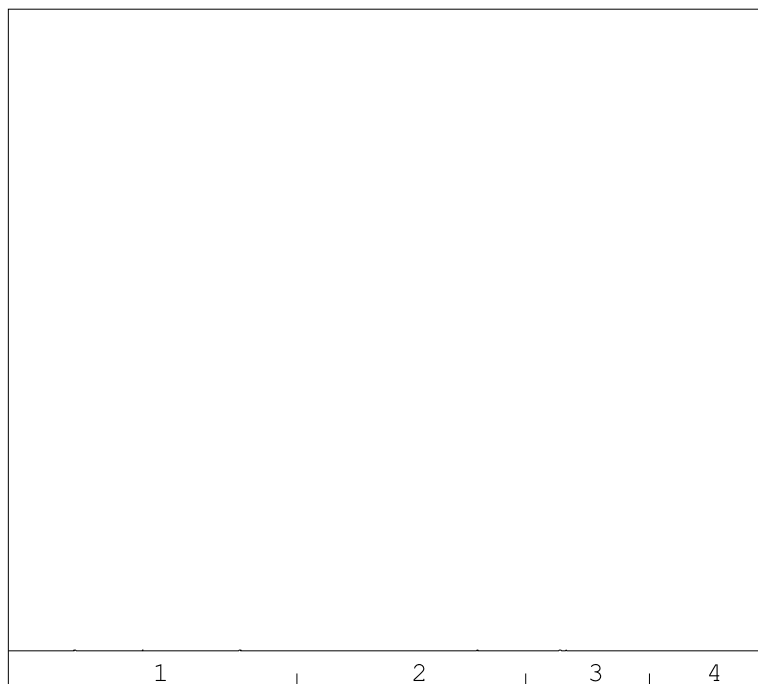
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 6168233
Project omschrijving : 19225V1
Uw referentie : B-MM3
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

minerale olie gehalte: <35 mg/kg ds

Minerale olie

Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

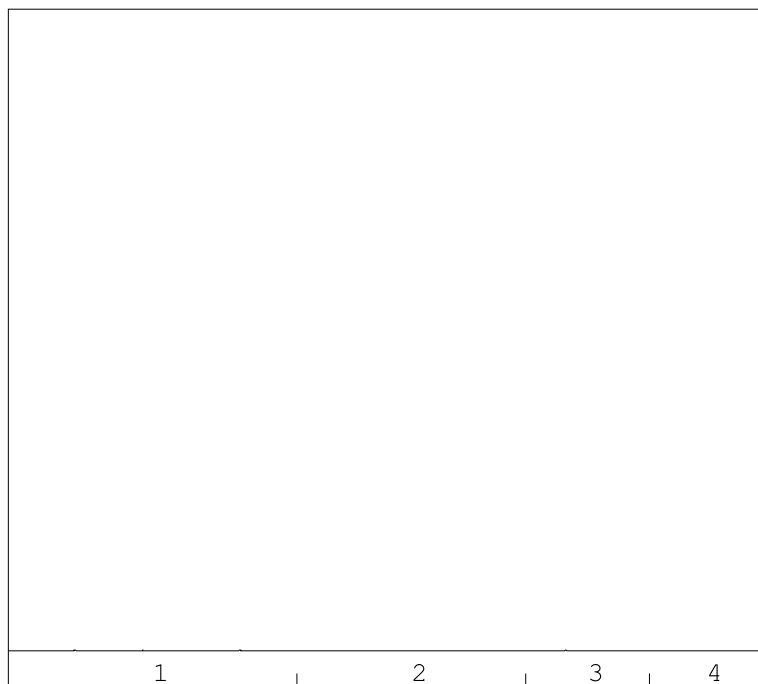
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 6168234
Project omschrijving : 19225V1
Uw referentie : B-MM4
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

minerale olie gehalte: <35 mg/kg ds

Minerale olie

Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

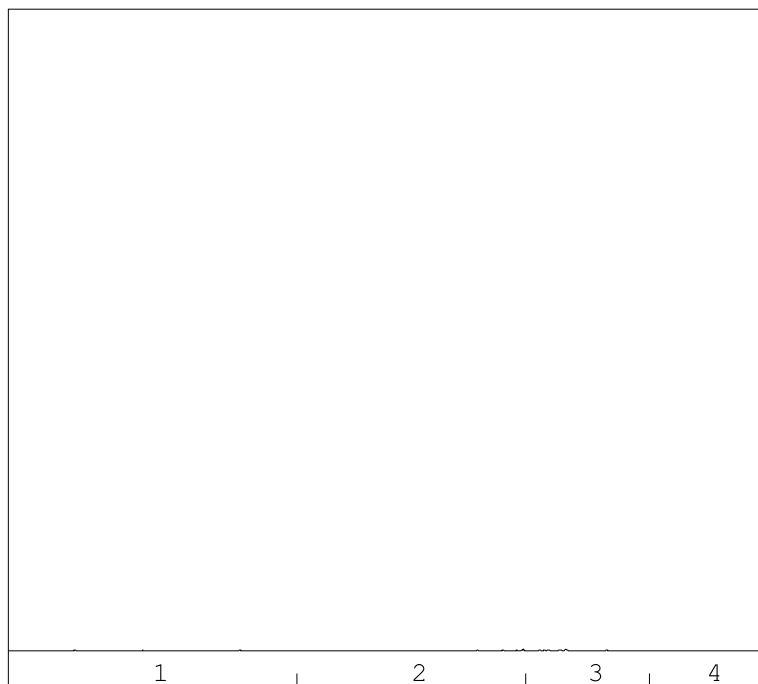
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 6168237
Project omschrijving : 19225V1
Uw referentie : C-MM3
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

minerale olie gehalte: <35 mg/kg ds

Minerale olie

Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

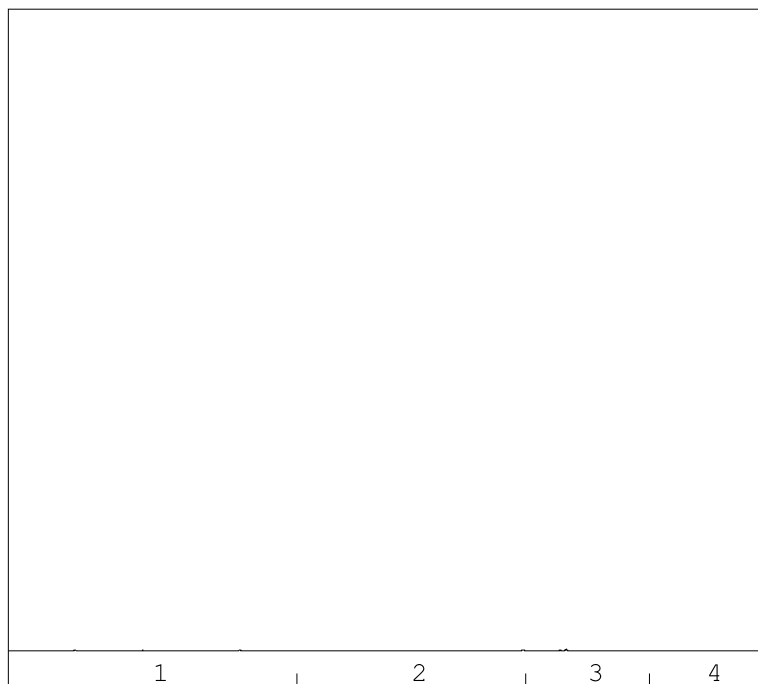
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 6168238
Project omschrijving : 19225V1
Uw referentie : C-MM4
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

minerale olie gehalte: <35 mg/kg ds

Minerale olie

Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

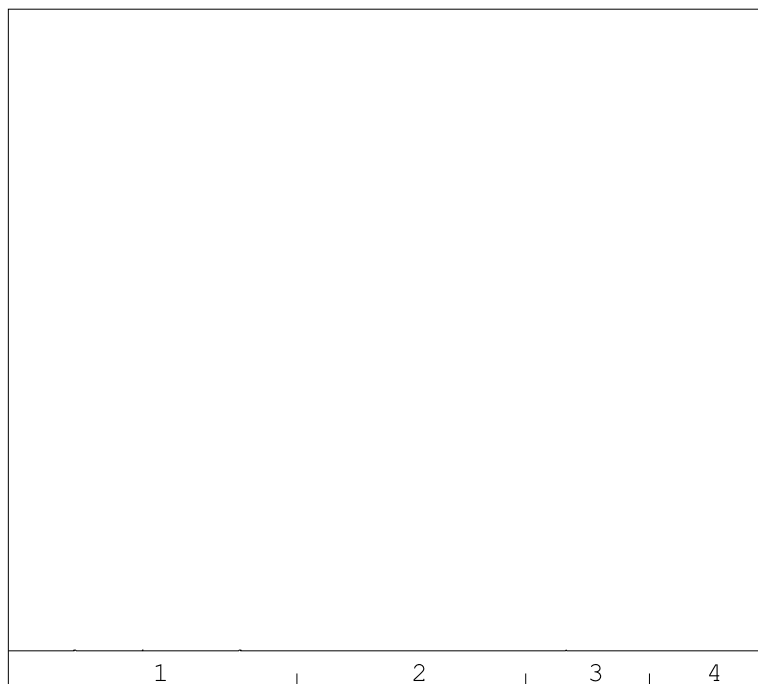
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 6168239
Project omschrijving : 19225V1
Uw referentie : C-MM5
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

minerale olie gehalte: <35 mg/kg ds

Minerale olie

Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

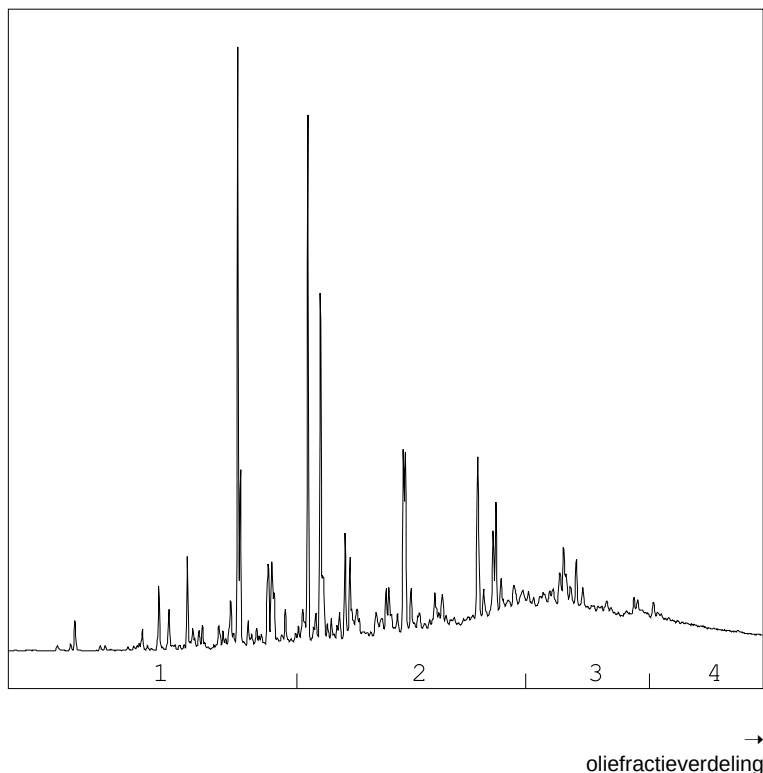
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 6168240
Project omschrijving : 19225V1
Uw referentie : C-MM6
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie > C10 - C19	14 %
2) fractie C19 - C29	47 %
3) fractie C29 - C35	27 %
4) fractie C35 -< C40	12 %

minerale olie gehalte: 190 mg/kg ds

Minerale olie

Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

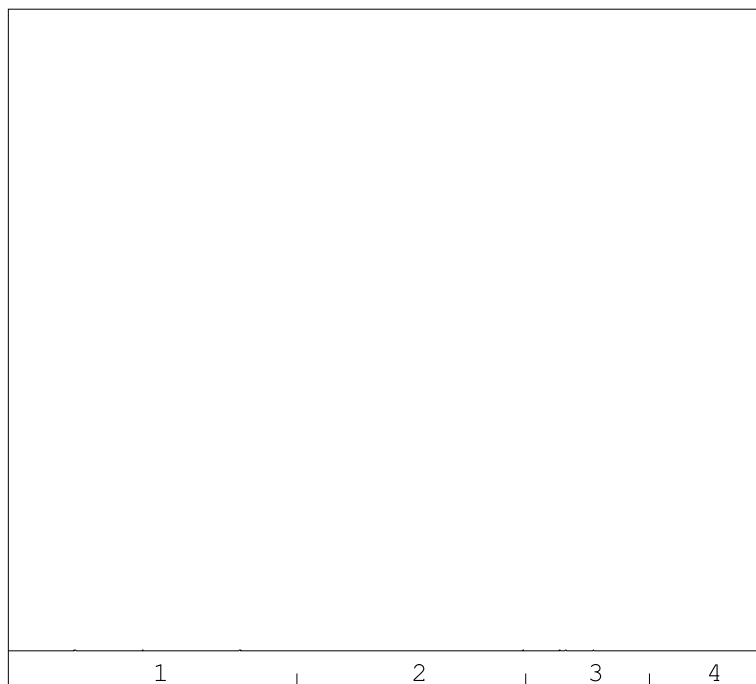
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 6168241
Project omschrijving : 19225V1
Uw referentie : C-MM7
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

minerale olie gehalte: <35 mg/kg ds

Minerale olie

Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

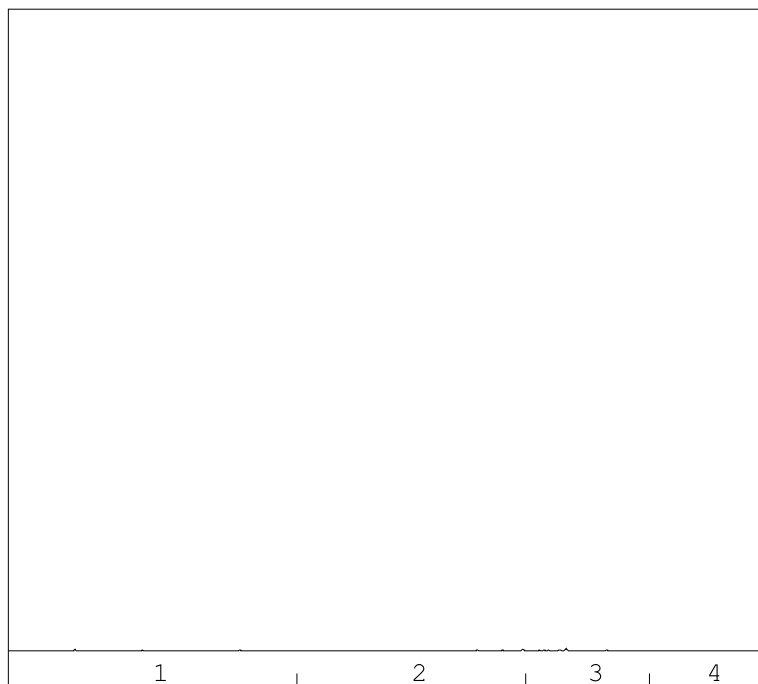
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 6168235
Project omschrijving : 19225V1
Uw referentie : C-MM1
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

minerale olie gehalte: <35 mg/kg ds

Minerale olie

Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

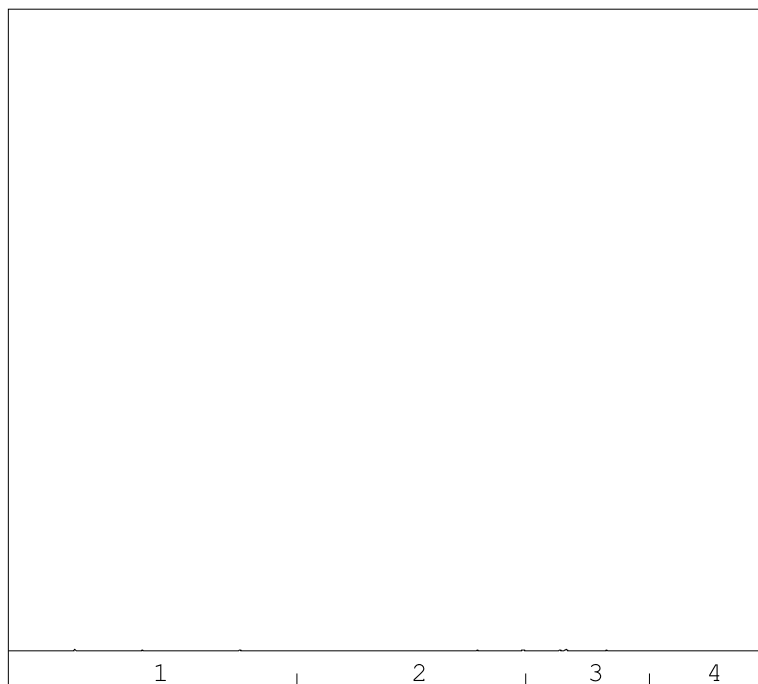
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 6168236
Project omschrijving : 19225V1
Uw referentie : C-MM2
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

minerale olie gehalte: <35 mg/kg ds

Minerale olie

Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

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

Opdrachtverificatiecode: OZFU-HPSG-XOJC-KMQM

Ref.: 973131_certificaat_v1

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 973131
 Project omschrijving : 19225V1
 Opdrachtgever : MH Poly Consultants en Engineers bv

Mengschema's

Uw referentie: A-MM1
 Monstercode: 6168227

<i>monster</i>	<i>diepte</i>	<i>potnr</i>
A01	0-0.5	0167092AD
A02	0-0.5	0167087AD
A06	0-0.5	0178106AD
A08	0-0.5	0178161AD
A09	0-0.5	0178105AD
A11	0-0.5	0178100AD
A05	0-0.5	0178210AD
A15	0-0.5	0178111AD

Uw referentie: A-MM2
 Monstercode: 6168228

<i>monster</i>	<i>diepte</i>	<i>potnr</i>
A03	0-0.5	0167094AD
A13	0-0.5	0178098AD
A19	0-0.5	0178179AD
A20	0-0.5	0178097AD
A23	0-0.5	0178202AD
A22	0-0.5	0178170AD
A17	0-0.5	0178208AD

Uw referentie: A-MM3
 Monstercode: 6168229

<i>monster</i>	<i>diepte</i>	<i>potnr</i>
A01	0.5-1	0167088AD
A05	0.5-1	0178119AD
A05	1-1.5	0178112AD
A15	0.5-1	0178156AD

Uw referentie: A-MM4
 Monstercode: 6168230

<i>monster</i>	<i>diepte</i>	<i>potnr</i>
A03	0.5-1	0167090AD
A22	0.5-1	0178114AD
A17	0.5-1	0178116AD
A17	1-1.5	0178148AD

Uw referentie: B-MM1
 Monstercode: 6168231

<i>monster</i>	<i>diepte</i>	<i>potnr</i>
B01	0-0.5	0167430AD
B05	0-0.5	0167454AD
B02	0-0.5	0167456AD
B03	0-0.5	0167466AD
B04	0-0.5	0167458AD
B07	0-0.5	0167450AD
B08	0-0.5	0167444AD
B10	0-0.5	0167093AD

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 973131
 Project omschrijving : 19225V1
 Opdrachtgever : MH Poly Consultants en Engineers bv

Uw referentie: B-MM2
 Monstercode: 6168232

<i>monster</i>	<i>diepte</i>	<i>potnr</i>
B13	0-0.5	0178325AD
B12	0-0.5	0167478AD
B06	0-0.5	0167431AD
B09	0-0.5	0167089AD
B11	0-0.5	0167470AD
B14	0-0.5	0167455AD
B15	0-0.5	0167461AD
B16	0-0.5	0167462AD

Uw referentie: B-MM3
 Monstercode: 6168233

<i>monster</i>	<i>diepte</i>	<i>potnr</i>
B01	0.5-1	0167432AD
B05	0.5-1	0167459AD
B13	0.5-1	0178331AD
B12	0.5-1	0167449AD

Uw referentie: B-MM4
 Monstercode: 6168234

<i>monster</i>	<i>diepte</i>	<i>potnr</i>
B01	1-1.5	0167441AD
B05	1-1.5	0167474AD
B13	1-1.5	0178318AD
B12	1-1.5	0167463AD

Uw referentie: C-MM3
 Monstercode: 6168237

<i>monster</i>	<i>diepte</i>	<i>potnr</i>
C01	0-0.5	0167425AD
C03	0-0.5	0167104AD
C14	0-0.5	0167116AD
C10	0-0.5	0167112AD
C07	0-0.5	0167110AD
C08	0-0.5	0167111AD
C11	0-0.5	0167477AD
C12	0-0.5	0167468AD
C15	0-0.5	0167447AD
C16	0-0.5	0167452AD

Uw referentie: C-MM4
 Monstercode: 6168238

<i>monster</i>	<i>diepte</i>	<i>potnr</i>
C06	0-0.5	0167429AD
C28	0-0.5	0167100AD
C20	0-0.5	0167465AD
C22	0-0.5	0167480AD
C23	0-0.5	0167467AD
C26	0-0.5	0167473AD
C27	0-0.5	0167472AD
C21	0-0.5	0028351KM
C24	0-0.5	0028350KM

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 973131
 Project omschrijving : 19225V1
 Opdrachtgever : MH Poly Consultants en Engineers bv

Uw referentie: C-MM5
 Monstercode: 6168239

<i>monster</i>	<i>diepte</i>	<i>potnr</i>
C02	0.5-1	0167420AD
C04	0.3-0.8	0167410AD
C05	0.5-1	0167436AD
C19	0.5-1	0167098AD

Uw referentie: C-MM6
 Monstercode: 6168240

<i>monster</i>	<i>diepte</i>	<i>potnr</i>
C01	0.5-1	0167419AD
C03	0.5-1	0167113AD
C06	0.5-1	0167437AD
C28	0.5-1	0167099AD
C14	0.5-1	0167117AD
C10	0.5-1	0167119AD

Uw referentie: C-MM7
 Monstercode: 6168241

<i>monster</i>	<i>diepte</i>	<i>potnr</i>
C02	1-1.5	0167416AD
C03	1-1.5	0167106AD
C04	0.8-1.3	0167418AD
C05	1-1.5	0167435AD
C06	1-1.5	0167438AD
C28	1-1.5	0167103AD
C19	1-1.5	0167102AD
C14	1-1.3	0167109AD
C10	1-1.5	0167114AD

Uw referentie: C-MM1
 Monstercode: 6168235

<i>monster</i>	<i>diepte</i>	<i>potnr</i>
C02	0-0.5	0167424AD
C04	0-0.3	0167107AD
C09	0-0.5	0167446AD
C13	0-0.5	0167448AD

Uw referentie: C-MM2
 Monstercode: 6168236

<i>monster</i>	<i>diepte</i>	<i>potnr</i>
C05	0-0.5	0167417AD
C17	0-0.5	0167471AD
C18	0-0.5	0167469AD
C25	0-0.5	0167464AD

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 973131
Project omschrijving : 19225V1
Opdrachtgever : MH Poly Consultants en Engineers bv

Analysemethoden in Grond (AS3000)

AS3000

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

voorbewerking AS3000	: Conform AS3000 en NEN-EN 16179
Droge stof	: Conform AS3010 prestatieblad 2
Organische stof (gec. voor lutum)	: Conform AS3010 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN 5754
Lutumgehalte (pipetmethode)	: Conform AS3010 prestatieblad 4; gelijkwaardig aan NEN 5753
Barium (Ba)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Cadmium (Cd)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Kobalt (Co)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Koper (Cu)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Kwik (Hg) (niet vluchtig)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Lood (Pb)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Molybdeen (Mo)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Nikkel (Ni)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Zink (Zn)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Minerale olie (florisil clean-up)	: Conform AS3010 prestatieblad 7
PAKs	: Conform AS3010 prestatieblad 6
PCBs	: Conform AS3010 prestatieblad 8
PCBs	: Conform AS3010 prestatieblad 8
OCBs	: Conform AS3020 prestatiebladen 1, 2 en 3

MH Poly Consultants en Engineers bv
T.a.v. Mevrouw P. Oomen
Postbus 188
4600 AD BERGEN OP ZOOM

Uw kenmerk : 19225V1
Ons kenmerk : Project 975177
Validatieref. : 975177_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: QTBQ-HNWU-DRIE-ITEO
Bijlage(n) : 5 tabel(len) + 10 oliechromatogram(men) + 3 bijlage(n)

Amsterdam, 6 december 2019

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

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

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 975177
 Project omschrijving : 19225V1
 Opdrachtgever : MH Poly Consultants en Engineers bv

Monsterreferenties

6173765 = A01

6173766 = A02

6173767 = A03

Opgegeven bemonsteringsdatum	03/12/2019	03/12/2019	03/12/2019
Ontvangstdatum opdracht	03/12/2019	03/12/2019	03/12/2019
Startdatum	03/12/2019	03/12/2019	03/12/2019
Monstercode	6173765	6173766	6173767
Matrix	Grondwater	Grondwater	Grondwater

Anorganische parameters - metalen

Metalen ICP-MS (opgelost):

Parameter	6173765	6173766	6173767
S barium (Ba) µg/l	200	270	170
S cadmium (Cd) µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S kobalt (Co) µg/l	3,1	4,3	6,5
S koper (Cu) µg/l	15	7,7	2,2
S Kwik (Hg) (niet vluchtig) µg/l	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S lood (Pb) µg/l	< 2	< 2	< 2
S molybdeen (Mo) µg/l	3,3	< 2	< 2
S nikkel (Ni) µg/l	15	14	9,5
S zink (Zn) µg/l	120	87	70

Organische parameters - niet aromatisch

Parameter	6173765	6173766	6173767
S minerale olie (florisil clean-up) µg/l	< 50	< 50	< 50

Organische parameters - aromatisch

Vluchtige aromaten:

Parameter	6173765	6173766	6173767
S benzeen µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S ethylbenzeen µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S naftaleen µg/l	< 0,02	< 0,02	< 0,02
S o-xyleen µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S styreen µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S toluen µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S xyleen (som m+p) µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S som xylenen µg/l	0,2	0,2	0,2

Organische parameters - gehalogeneerd

Vluchtige chlooralifaten:

Parameter	6173765	6173766	6173767
S 1,1,1-trichloorethaan µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S 1,1,2-trichloorethaan µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S 1,1-dichloorethaan µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S 1,1-dichlooretheen µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S 1,1-dichloorpropaan µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S 1,2-dichloorethaan µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S 1,2-dichloorpropaan µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S 1,3-dichloorpropaan µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S cis-1,2-dichlooretheen µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S dichloormethaan µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S monochlooretheen (vinylchloride) µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S tetrachlooretheen µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S tetrachloormethaan µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S trans-1,2-dichlooretheen µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S trichlooretheen µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S trichloormethaan µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S som C+T dichlooretheen µg/l	0,1	0,1	0,1
S som dichloorpropanen µg/l	0,4	0,4	0,4

Vluchtige gehalogeneerde alifaten - divers:

Parameter	6173765	6173766	6173767
S tribroommethaan (bromoform) µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2

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

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

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

Opdrachtverificatiecode: QTBO-HNWU-DRIE-ITEO

Ref.: 975177_certificaat_v1

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 975177
 Project omschrijving : 19225V1
 Opdrachtgever : MH Poly Consultants en Engineers bv

Monsterreferenties

6173768 = B01

6173769 = C01

6173770 = C02

Opgegeven bemonsteringsdatum	03/12/2019	03/12/2019	03/12/2019
Ontvangstdatum opdracht	03/12/2019	03/12/2019	03/12/2019
Startdatum	03/12/2019	03/12/2019	03/12/2019
Monstercode	6173768	6173769	6173770
Matrix	Grondwater	Grondwater	Grondwater

Anorganische parameters - metalen

Metalen ICP-MS (opgelost):

Parameter	6173768	6173769	6173770
S barium (Ba) µg/l	110	68	97
S cadmium (Cd) µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S kobalt (Co) µg/l	7,7	< 2	3,2
S koper (Cu) µg/l	5,4	< 2	7,2
S Kwik (Hg) (niet vluchtig) µg/l	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S lood (Pb) µg/l	< 2	< 2	< 2
S molybdeen (Mo) µg/l	< 2	< 2	2,2
S nikkel (Ni) µg/l	10	6,0	8,1
S zink (Zn) µg/l	82	40	38

Organische parameters - niet aromatisch

Parameter	6173768	6173769	6173770
S minerale olie (florisil clean-up) µg/l	< 50	< 50	< 50

Organische parameters - aromatisch

Vluchtige aromaten:

Parameter	6173768	6173769	6173770
S benzeen µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S ethylbenzeen µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S naftaleen µg/l	< 0,02	< 0,02	< 0,02
S o-xyleen µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S styreen µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S toluen µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S xyleen (som m+p) µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S som xylenen µg/l	0,2	0,2	0,2

Organische parameters - gehalogeneerd

Vluchtige chlooralifaten:

Parameter	6173768	6173769	6173770
S 1,1,1-trichloorethaan µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S 1,1,2-trichloorethaan µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S 1,1-dichloorethaan µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S 1,1-dichlooretheen µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S 1,1-dichloorpropaan µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S 1,2-dichloorethaan µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S 1,2-dichloorpropaan µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S 1,3-dichloorpropaan µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S cis-1,2-dichlooretheen µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S dichloormethaan µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S monochlooretheen (vinylchloride) µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S tetrachlooretheen µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S tetrachloormethaan µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S trans-1,2-dichlooretheen µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S trichlooretheen µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S trichloormethaan µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S som C+T dichlooretheen µg/l	0,1	0,1	0,1
S som dichloorpropanen µg/l	0,4	0,4	0,4

Vluchtige gehalogeneerde alifaten - divers:

Parameter	6173768	6173769	6173770
S tribroommethaan (bromoform) µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2

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

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

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

Opdrachtverificatiecode: QTBO-HNWU-DRIE-ITEO

Ref.: 975177_certificaat_v1

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 975177
 Project omschrijving : 19225V1
 Opdrachtgever : MH Poly Consultants en Engineers bv

Monsterreferenties

6173771 = C03

6173772 = C04

6173773 = C05

Opgegeven bemonsteringsdatum	03/12/2019	03/12/2019	03/12/2019
Ontvangstdatum opdracht	03/12/2019	03/12/2019	03/12/2019
Startdatum	03/12/2019	03/12/2019	03/12/2019
Monstercode	6173771	6173772	6173773
Matrix	Grondwater	Grondwater	Grondwater

Anorganische parameters - metalen

Metalen ICP-MS (opgelost):

	240	250	200
S barium (Ba) µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S cadmium (Cd) µg/l	5,4	7,7	8,2
S kobalt (Co) µg/l	5,7	8,7	< 2
S koper (Cu) µg/l	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S Kwik (Hg) (niet vluchtig) µg/l	< 2	< 2	< 2
S lood (Pb) µg/l	< 2	2,3	< 2
S molybdeen (Mo) µg/l	12	17	8,9
S nikkel (Ni) µg/l	18	55	24
S zink (Zn) µg/l			

Organische parameters - niet aromatisch

	< 50	< 50	< 50
S minerale olie (florisil clean-up) µg/l			

Organische parameters - aromatisch

Vluchtige aromaten:

	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S benzeen µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S ethylbenzeen µg/l	< 0,02	< 0,02	< 0,02
S naftaleen µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S o-xyleen µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S styreen µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S toluen µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S xyleen (som m+p) µg/l	0,2	0,2	0,2

Organische parameters - gehalogeneerd

Vluchtige chlooralifaten:

	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S 1,1,1-trichloorethaan µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S 1,1,2-trichloorethaan µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S 1,1-dichloorethaan µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S 1,1-dichlooretheen µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S 1,2-dichloorethaan µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S 1,2-dichlooretheen µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S 1,3-dichlooretheen µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S cis-1,2-dichlooretheen µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S dichloormethaan µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S monochlooretheen (vinylchloride) µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S tetrachlooretheen µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S tetrachloormethaan µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S trans-1,2-dichlooretheen µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S trichlooretheen µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S trichloormethaan µg/l	0,1	0,1	0,1
S som C+T dichlooretheen µg/l	0,4	0,4	0,4

Vluchtige gehalogeneerde alifaten - divers:

	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S tribroommethaan (bromoform) µg/l			

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

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

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

Opdrachtverificatiecode: QTBO-HNWU-DRIE-ITEO

Ref.: 975177_certificaat_v1

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 975177
 Project omschrijving : 19225V1
 Opdrachtgever : MH Poly Consultants en Engineers bv

Monsterreferenties

6173774 = C06

Opgegeven bemonsteringsdatum : 03/12/2019
 Ontvangstdatum opdracht : 03/12/2019
 Startdatum : 03/12/2019
 Monstercode : 6173774
 Matrix : Grondwater

Anorganische parameters - metalen

Metalen ICP-MS (opgelost):

S barium (Ba)	µg/l	190
S cadmium (Cd)	µg/l	< 0,2
S kobalt (Co)	µg/l	3,8
S koper (Cu)	µg/l	8,2
S Kwik (Hg) (niet vluchtig)	µg/l	< 0,05
S lood (Pb)	µg/l	< 2
S molybdeen (Mo)	µg/l	4,0
S nikkel (Ni)	µg/l	11
S zink (Zn)	µg/l	33

Organische parameters - niet aromatisch

S minerale olie (florisil clean-up)	µg/l	< 50
-------------------------------------	------	------

Organische parameters - aromatisch

Vluchtige aromaten:

S benzeen	µg/l	< 0,2
S ethylbenzeen	µg/l	< 0,2
S naftaleen	µg/l	< 0,02
S o-xyleen	µg/l	< 0,1
S styreen	µg/l	< 0,2
S toluen	µg/l	< 0,2
S xyleen (som m+p)	µg/l	< 0,2
S som xylenen	µg/l	0,2

Organische parameters - gehalogeneerd

Vluchtige chlooralifaten:

S 1,1,1-trichloorethaan	µg/l	< 0,1
S 1,1,2-trichloorethaan	µg/l	< 0,1
S 1,1-dichloorethaan	µg/l	< 0,2
S 1,1-dichlooretheen	µg/l	< 0,1
S 1,1-dichloorpropaan	µg/l	< 0,2
S 1,2-dichloorethaan	µg/l	< 0,2
S 1,2-dichloorpropaan	µg/l	< 0,2
S 1,3-dichloorpropaan	µg/l	< 0,2
S cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	< 0,1
S dichloormethaan	µg/l	< 0,2
S monochlooretheen (vinylchloride)	µg/l	< 0,2
S tetrachlooretheen	µg/l	< 0,1
S tetrachloormethaan	µg/l	< 0,1
S trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	< 0,1
S trichlooretheen	µg/l	< 0,2
S trichloormethaan	µg/l	< 0,2
S som C+T dichlooretheen	µg/l	0,1
S som dichloorpropanen	µg/l	0,4

Vluchtige gehalogeneerde alifaten - divers:

S tribroommethaan (bromoform)	µg/l	< 0,2
-------------------------------	------	-------

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

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

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

Opdrachtverificatiecode: QTBQ-HNWU-DRIE-ITEO

Ref.: 975177_certificaat_v1

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 975177
Project omschrijving : 19225V1
Opdrachtgever : MH Poly Consultants en Engineers bv

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

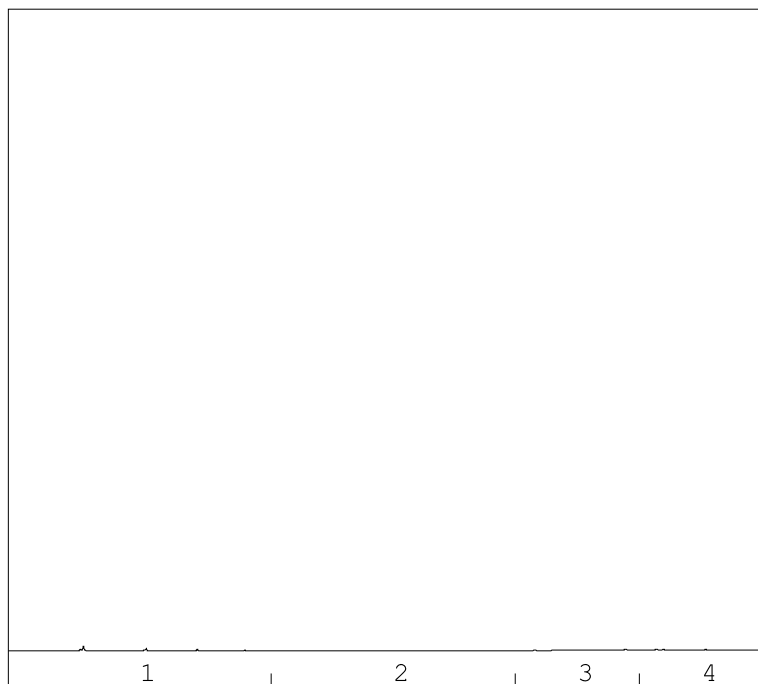
Sommatie van concentraties voor groepsparameters

De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5.2 en bijlage 3.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 6173765
Project omschrijving : 19225V1
Uw referentie : A01
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

minerale olie gehalte: <50 µg/l

Minerale olie

Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

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

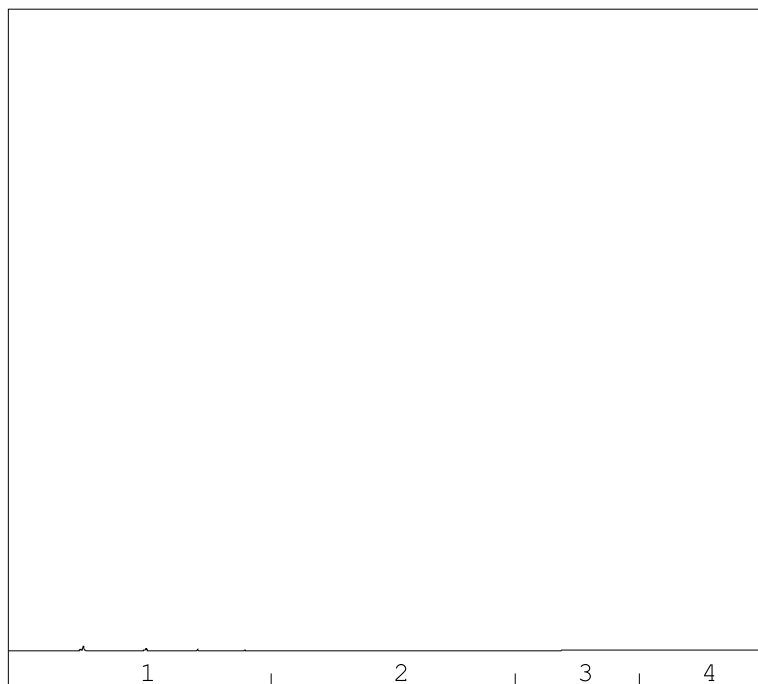
Opdrachtverificatiecode: QTBQ-HNWU-DRIE-ITEO

Ref.: 975177_certificaat_v1

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 6173766
Project omschrijving : 19225V1
Uw referentie : A02
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

minerale olie gehalte: <50 µg/l

Minerale olie

Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

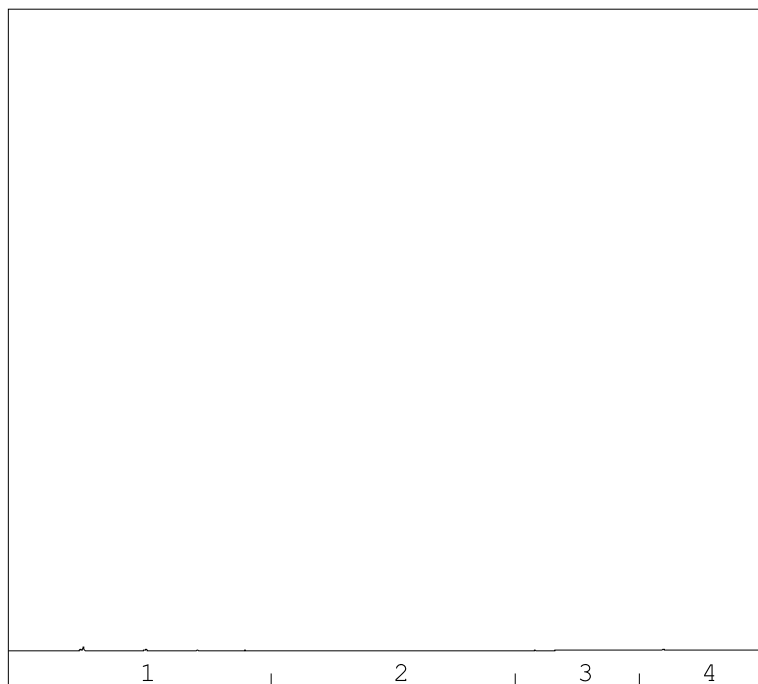
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 6173767
Project omschrijving : 19225V1
Uw referentie : A03
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

minerale olie gehalte: <50 µg/l

Minerale olie

Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

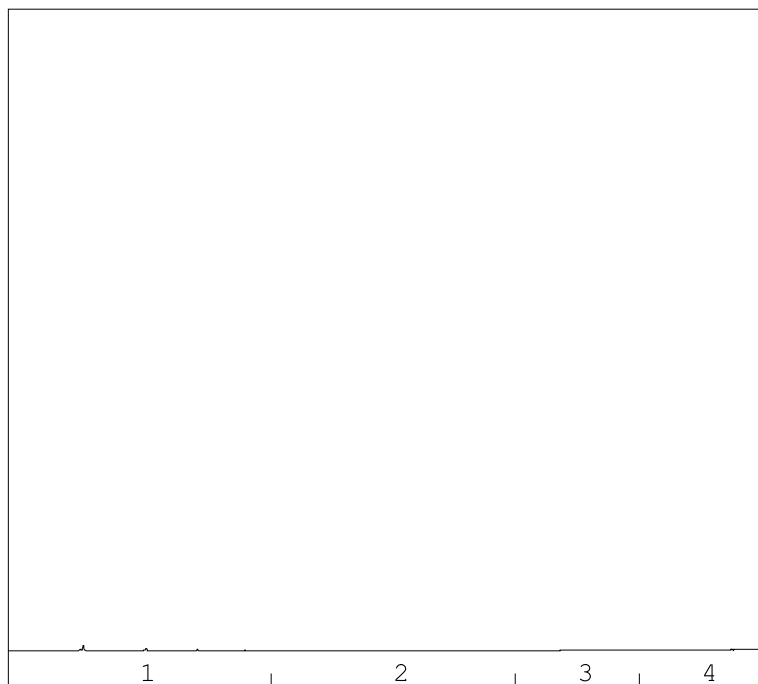
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 6173768
Project omschrijving : 19225V1
Uw referentie : B01
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

minerale olie gehalte: <50 µg/l

Minerale olie

Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

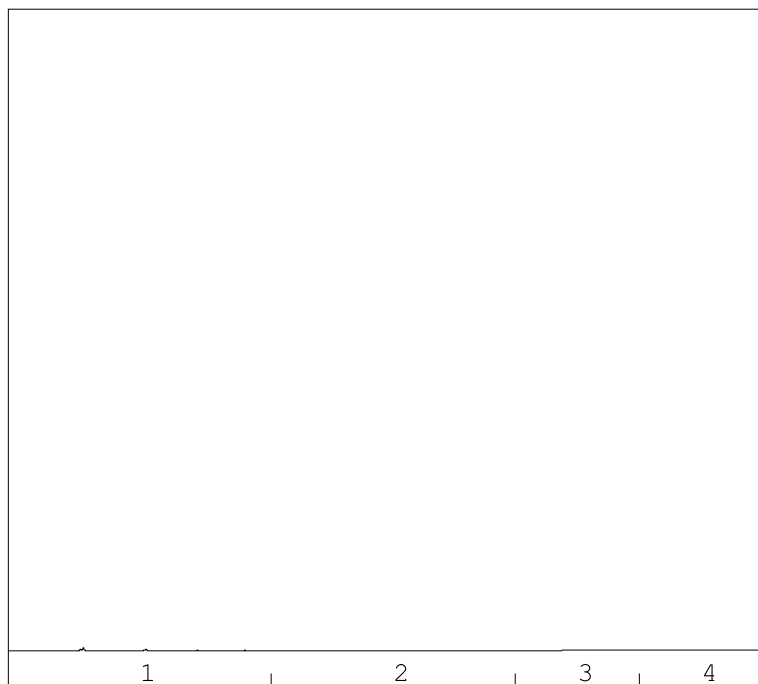
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 6173769
Project omschrijving : 19225V1
Uw referentie : C01
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

minerale olie gehalte: <50 µg/l

Minerale olie

Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

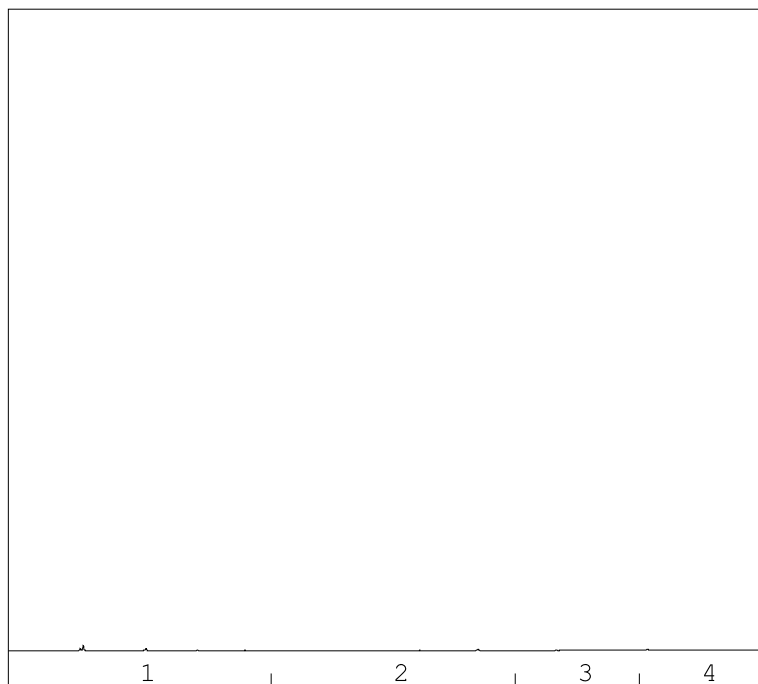
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 6173770
Project omschrijving : 19225V1
Uw referentie : C02
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

minerale olie gehalte: <50 µg/l

Minerale olie

Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

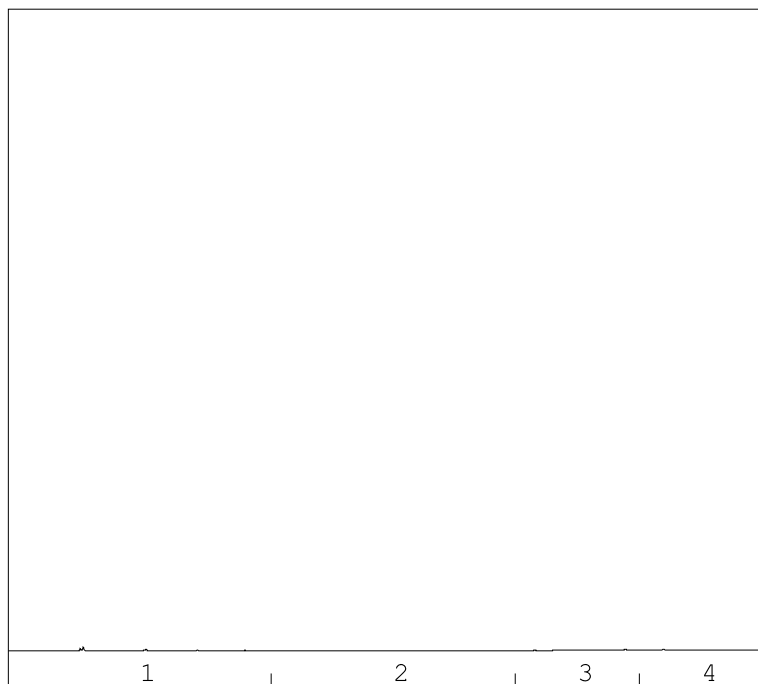
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 6173771
Project omschrijving : 19225V1
Uw referentie : C03
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

minerale olie gehalte: <50 µg/l

Minerale olie

Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

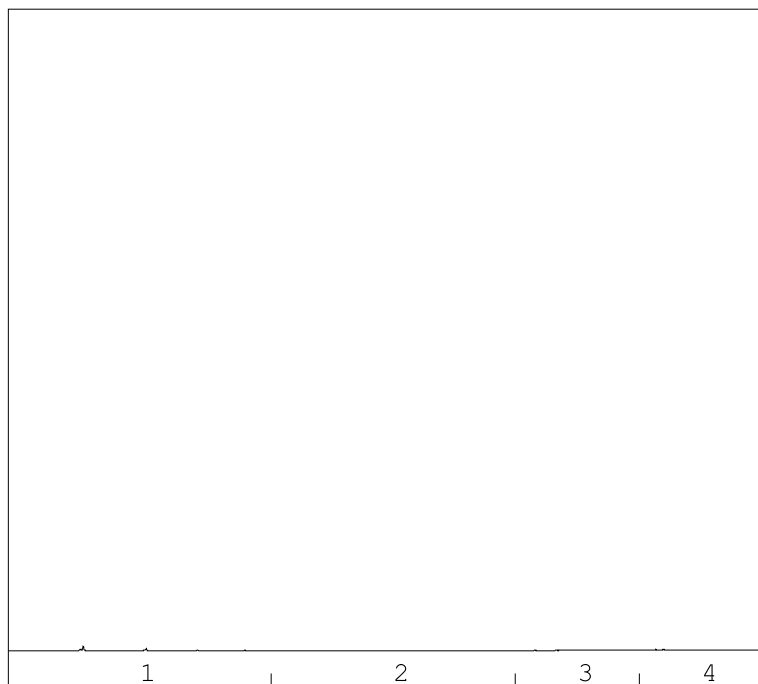
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 6173772
Project omschrijving : 19225V1
Uw referentie : C04
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

minerale olie gehalte: <50 µg/l

Minerale olie

Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

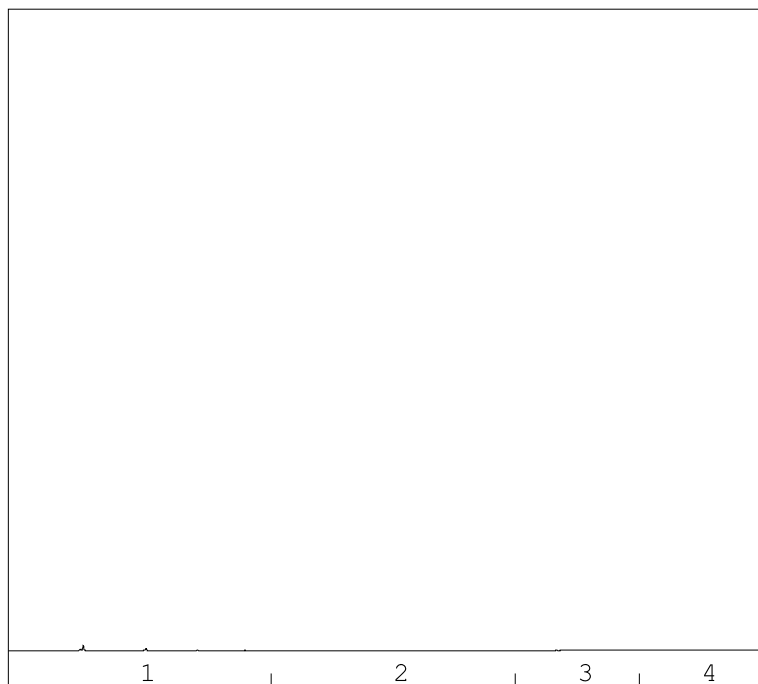
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 6173773
Project omschrijving : 19225V1
Uw referentie : C05
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

minerale olie gehalte: <50 µg/l

Minerale olie

Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

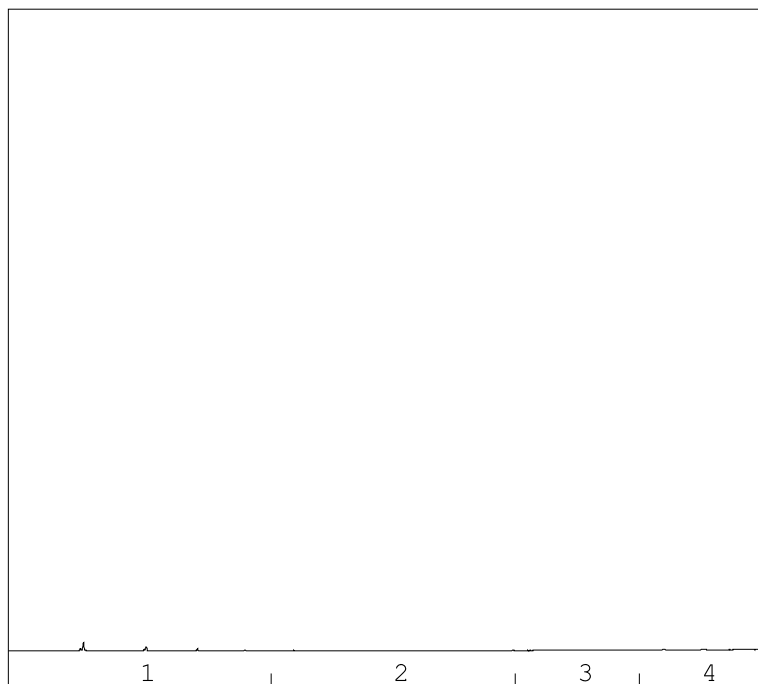
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 6173774
Project omschrijving : 19225V1
Uw referentie : C06
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

minerale olie gehalte: <50 µg/l

Minerale olie

Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 975177
Project omschrijving : 19225V1
Opdrachtgever : MH Poly Consultants en Engineers bv

Mengschema's

Uw referentie: A01
Monstercode: 6173765

<i>monster</i>	<i>diepte</i>	<i>potnr</i>
A01	2-3	0336414YA
A01	2-3	0241847MM

Uw referentie: A02
Monstercode: 6173766

<i>monster</i>	<i>diepte</i>	<i>potnr</i>
A02	2-3	0336407YA
A02	2-3	0241823MM

Uw referentie: A03
Monstercode: 6173767

<i>monster</i>	<i>diepte</i>	<i>potnr</i>
A03	2-3	0336418YA
A03	2-3	0241845MM

Uw referentie: B01
Monstercode: 6173768

<i>monster</i>	<i>diepte</i>	<i>potnr</i>
B01	2-3	0336100YA
B01	2-3	0241826MM

Uw referentie: C01
Monstercode: 6173769

<i>monster</i>	<i>diepte</i>	<i>potnr</i>
C01	2-3	0336109YA
C01	2-3	0241819MM

Uw referentie: C02
Monstercode: 6173770

<i>monster</i>	<i>diepte</i>	<i>potnr</i>
C02	2-3	0336108YA
C02	2-3	0241853MM

Uw referentie: C03
Monstercode: 6173771

<i>monster</i>	<i>diepte</i>	<i>potnr</i>
C03	2-3	0336110YA
C03	2-3	0241824MM

Uw referentie: C04
Monstercode: 6173772

<i>monster</i>	<i>diepte</i>	<i>potnr</i>
C04	2-3	0336404YA
C04	2-3	0241855MM

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 975177
 Project omschrijving : 19225V1
 Opdrachtgever : MH Poly Consultants en Engineers bv

Uw referentie: C05
 Monstercode: 6173773

<i>monster</i>	<i>diepte</i>	<i>potnr</i>
C05	2-3	0336423YA
C05	2-3	0241840MM

Uw referentie: C06
 Monstercode: 6173774

<i>monster</i>	<i>diepte</i>	<i>potnr</i>
C06	2-3	0336424YA
C06	2-3	0241839MM

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 975177
Project omschrijving : 19225V1
Opdrachtgever : MH Poly Consultants en Engineers bv

Analysemethoden in Grondwater (AS3000)

AS3000

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

Barium (Ba)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg) (niet vluchtig)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie (florisil clean-up)	: Conform AS3110 prestatieblad 5
Aromaten (BTEXXN)	: Conform AS3130 prestatieblad 1
Styreen	: Conform AS3130 prestatieblad 1
Chlooralifaten	: Conform AS3130 prestatieblad 1
Vinylchloride	: Conform AS3130 prestatieblad 1

MH Poly Consultants en Engineers bv
T.a.v. de heer J. Schouwenaars
Postbus 188
4600 AD BERGEN OP ZOOM

Uw kenmerk : 19225V1
Ons kenmerk : Project 973139
Validatieref. : 973139_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: RVPD-MKGM-EWTE-IIAN
Bijlage(n) : 16 tabel(len) + 4 bijlage(n)

Amsterdam, 4 december 2019

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

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

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

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

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

 ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 973139
 Project omschrijving : 19225V1
 Opdrachtgever : MH Poly Consultants en Engineers bv

Monsterreferenties

6168262 = A-MM1

6168263 = A-MM2

6168264 = A-MM3

Opgegeven bemonsteringsdatum :	26/11/2019	26/11/2019	26/11/2019
Ontvangstdatum opdracht :	28/11/2019	28/11/2019	28/11/2019
Startdatum :	28/11/2019	28/11/2019	28/11/2019
Monstercode :	6168262	6168263	6168264
Matrix :	Grond	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	80,4	79,5	80,0
--------------	---	------	------	------

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 973139
 Project omschrijving : 19225V1
 Opdrachtgever : MH Poly Consultants en Engineers bv

Monsterreferenties

6168262 = A-MM1

6168263 = A-MM2

6168264 = A-MM3

Opgegeven bemonsteringsdatum :	26/11/2019	26/11/2019	26/11/2019
Ontvangstdatum opdracht :	28/11/2019	28/11/2019	28/11/2019
Startdatum :	28/11/2019	28/11/2019	28/11/2019
Monstercode :	6168262	6168263	6168264
Matrix :	Grond	Grond	Grond

Organische parameters - gehalogeneerd

Perfluorcarbonzuren:

perfluorbutaan zuur (PFBA)	µg/kg ds	0,2	0,1	< 0,1
perfluorpentaan zuur (PFPeA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
perfluorhexaan zuur (PFHxA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
perfluorheptaan zuur (PFHpA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
perfluoroctaan zuur (PFOA) lineair	µg/kg ds	0,6	0,6	< 0,1
perfluoroctaan zuur (PFOA) vertakt	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
perfluornonaan zuur (PFNA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
perfluordecaan zuur (PFDA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
perfluorundecaan zuur (PFUnDA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
perfluordodecaan zuur (PFDoDA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
perfluortridecaan zuur (PFTrDA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
perfluortetradecaan zuur (PFTeDA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
perfluorhexadecaan zuur (PFHxDA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
perfluoroctadecaan zuur (PFODA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1

Perfluorsulfonzuren:

perfluorbutaansulfonaat (PFBS)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
perfluorpentaansulfonaat (PFPeS)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
perfluorhexaansulfonaat (PFHxS)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
perfluorheptaansulfonaat (PFHpS)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
perfluoroctaansulfonaat (PFOS) lineair	µg/kg ds	0,4	0,4	< 0,1
perfluoroctaansulfonaat (PFOS) vertakt	µg/kg ds	0,1	< 0,1	< 0,1
perfluordecaansulfonaat (PFDS)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1

Perfluorverbindingen - precursors:

4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
perfluoroctaansulfonamide (FOSA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 973139
 Project omschrijving : 19225V1
 Opdrachtgever : MH Poly Consultants en Engineers bv

Monsterreferenties

6168262 = A-MM1

6168263 = A-MM2

6168264 = A-MM3

Opgegeven bemonsteringsdatum	26/11/2019	26/11/2019	26/11/2019
Ontvangstdatum opdracht	28/11/2019	28/11/2019	28/11/2019
Startdatum	28/11/2019	28/11/2019	28/11/2019
Monstercode	6168262	6168263	6168264
Matrix	Grond	Grond	Grond

Perfluorverbindingen - overig:

7H-perfluorheptaanzuur (HPFHpA)	µg/kg ds	< 0,4	< 0,4	< 0,4
2H,2H,3H,3H-perfluorundecaanzuur (4HPFUnA)	µg/kg ds	< 0,4	< 0,4	< 0,4
8:2 fluortelomeer onverzadigd carbonzuur	µg/kg ds	< 0,4	< 0,4	< 0,4
8:2 fluortelomeer fosfaat diester (8:2 diPAP)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
F-53B (9CI-PF3ONS)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
ADONA	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
N-ethyl perfluoroctaansulfonamide (EtFOSA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
perfluoroctaansulfonamide(N-ethyl)acetaat	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
n-methylperfluorbutaansulfonamide (MeFBSA)	µg/kg ds	< 0,4	< 0,4	< 0,4
N-methylperfluoroctaansulfonamide acetaat	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
perfluor-3,7-dimethyloctaanzuur (P37DMOA)	µg/kg ds	< 1	< 1	< 1
perfluorbutaansulfonamide (FBSA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
perfluorbutaansulfonamide(N-methyl)acetaat	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
N-methylperfluoroctaansulfonamide (MeFOSA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
som PFOA	µg/kg ds	0,7	0,7	0,1
som PFOS	µg/kg ds	0,5	0,5	0,1

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 973139
 Project omschrijving : 19225V1
 Opdrachtgever : MH Poly Consultants en Engineers bv

Monsterreferenties

6168265 = A-MM4

6168266 = B-MM1

6168267 = B-MM2

Opgegeven bemonsteringsdatum :	26/11/2019	26/11/2019	27/11/2019
Ontvangstdatum opdracht :	28/11/2019	28/11/2019	28/11/2019
Startdatum :	28/11/2019	28/11/2019	28/11/2019
Monstercode :	6168265	6168266	6168267
Matrix :	Grond	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	86,1	82,9	82,9
--------------	---	------	------	------

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 973139
 Project omschrijving : 19225V1
 Opdrachtgever : MH Poly Consultants en Engineers bv

Monsterreferenties

6168265 = A-MM4

6168266 = B-MM1

6168267 = B-MM2

Opgegeven bemonsteringsdatum :	26/11/2019	26/11/2019	27/11/2019
Ontvangstdatum opdracht :	28/11/2019	28/11/2019	28/11/2019
Startdatum :	28/11/2019	28/11/2019	28/11/2019
Monstercode :	6168265	6168266	6168267
Matrix :	Grond	Grond	Grond

Organische parameters - gehalogeniseerd

Perfluorcarbonzuren:

perfluorbutaan zuur (PFBA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,2	< 0,1
perfluorpentaan zuur (PFPeA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
perfluorhexaan zuur (PFHxA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
perfluorheptaan zuur (PFHpA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
perfluoroctaan zuur (PFOA) lineair	µg/kg ds	< 0,1	0,4	0,4
perfluoroctaan zuur (PFOA) vertakt	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
perfluornonaan zuur (PFNA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
perfluordecaan zuur (PFDA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
perfluorundecaan zuur (PFUnDA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
perfluordodecaan zuur (PFDoDA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
perfluortridecaan zuur (PFTrDA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
perfluortetradecaan zuur (PFTeDA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
perfluorhexadecaan zuur (PFHxDA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
perfluoroctadecaan zuur (PFODA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1

Perfluorsulfonzuren:

perfluorbutaansulfonaat (PFBS)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
perfluorpentaansulfonaat (PFPeS)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
perfluorhexaansulfonaat (PFHxS)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
perfluorheptaansulfonaat (PFHpS)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
perfluoroctaansulfonaat (PFOS) lineair	µg/kg ds	< 0,1	0,1	0,3
perfluoroctaansulfonaat (PFOS) vertakt	µg/kg ds	< 0,1	0,1	< 0,1
perfluordecaansulfonaat (PFDS)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1

Perfluorverbindingen - precursors:

4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	0,2
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
perfluoroctaansulfonamide (FOSA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 973139
 Project omschrijving : 19225V1
 Opdrachtgever : MH Poly Consultants en Engineers bv

Monsterreferenties

6168265 = A-MM4

6168266 = B-MM1

6168267 = B-MM2

Opgegeven bemonsteringsdatum	26/11/2019	26/11/2019	27/11/2019
Ontvangstdatum opdracht	28/11/2019	28/11/2019	28/11/2019
Startdatum	28/11/2019	28/11/2019	28/11/2019
Monstercode	6168265	6168266	6168267
Matrix	Grond	Grond	Grond

Perfluorverbindingen - overig:

Substantie	26/11/2019	26/11/2019	27/11/2019
7H-perfluorheptaanzuur (HPFHpA)	< 0,4	< 0,4	< 0,4
2H,2H,3H,3H-perfluorundecaanzuur (4HPFUnA)	< 0,4	< 0,4	< 0,4
8:2 fluortelomeer onverzadigd carbonzuur	< 0,4	< 0,4	< 0,4
8:2 fluortelomeer fosfaat diester (8:2 diPAP)	< 0,1	< 0,1	< 0,4
F-53B (9CI-PF3ONS)	< 0,1	< 0,1	< 0,1
ADONA	< 0,1	< 0,1	< 0,1
N-ethyl perfluoroctaansulfonamide (EtFOSA)	< 0,1	< 0,1	< 0,1
perfluoroctaansulfonamide(N-ethyl)acetaat	< 0,1	< 0,1	0,2
n-methylperfluorbutaansulfonamide (MeFBSA)	< 0,4	< 0,4	< 0,4
N-methylperfluoroctaansulfonamide acetaat	< 0,1	< 0,1	< 0,1
perfluor-3,7-dimethyloctaanzuur (P37DMOA)	< 1	< 1	< 1
perfluorbutaansulfonamide (FBSA)	< 0,1	< 0,1	< 0,1
perfluorbutaansulfonamide(N-methyl)acetaat	< 0,1	< 0,1	< 0,1
N-methylperfluoroctaansulfonamide (MeFOSA)	< 0,1	< 0,1	< 0,1
som PFOA	0,1	0,5	0,5
som PFOS	0,1	0,2	0,4

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 973139
 Project omschrijving : 19225V1
 Opdrachtgever : MH Poly Consultants en Engineers bv

Monsterreferenties

6168268 = B-MM3

6168269 = B-MM4

6168270 = C-MM1

Opgegeven bemonsteringsdatum :	26/11/2019	26/11/2019	26/11/2019
Ontvangstdatum opdracht :	28/11/2019	28/11/2019	28/11/2019
Startdatum :	28/11/2019	28/11/2019	28/11/2019
Monstercode :	6168268	6168269	6168270
Matrix :	Grond	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	81,2	76,2	80,8
--------------	---	------	------	------

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 973139
 Project omschrijving : 19225V1
 Opdrachtgever : MH Poly Consultants en Engineers bv

Monsterreferenties

6168268 = B-MM3

6168269 = B-MM4

6168270 = C-MM1

Opgegeven bemonsteringsdatum :	26/11/2019	26/11/2019	26/11/2019
Ontvangstdatum opdracht :	28/11/2019	28/11/2019	28/11/2019
Startdatum :	28/11/2019	28/11/2019	28/11/2019
Monstercode :	6168268	6168269	6168270
Matrix :	Grond	Grond	Grond

Organische parameters - gehalogeneerd

Perfluorcarbonzuren:

perfluorbutaan zuur (PFBA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
perfluorpentaan zuur (PFPeA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	0,2
perfluorhexaan zuur (PFHxA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	0,1
perfluorheptaan zuur (PFHpA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	0,2
perfluoroctaan zuur (PFOA) lineair	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	0,7
perfluoroctaan zuur (PFOA) vertakt	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
perfluornonaan zuur (PFNA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
perfluordecaan zuur (PFDA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
perfluorundecaan zuur (PFUnDA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
perfluordodecaan zuur (PFDoDA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
perfluortridecaan zuur (PFTrDA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
perfluortetradecaan zuur (PFTeDA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
perfluorhexadecaan zuur (PFHxDA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
perfluoroctadecaan zuur (PFODA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1

Perfluorsulfonzuren:

perfluorbutaansulfonaat (PFBS)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
perfluorpentaansulfonaat (PFPeS)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
perfluorhexaansulfonaat (PFHxS)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
perfluorheptaansulfonaat (PFHpS)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
perfluoroctaansulfonaat (PFOS) lineair	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	0,4
perfluoroctaansulfonaat (PFOS) vertakt	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	0,1
perfluordecaansulfonaat (PFDS)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1

Perfluorverbindingen - precursors:

4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
perfluoroctaansulfonamide (FOSA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 973139
 Project omschrijving : 19225V1
 Opdrachtgever : MH Poly Consultants en Engineers bv

Monsterreferenties

6168268 = B-MM3

6168269 = B-MM4

6168270 = C-MM1

Opgegeven bemonsteringsdatum	26/11/2019	26/11/2019	26/11/2019
Ontvangstdatum opdracht	28/11/2019	28/11/2019	28/11/2019
Startdatum	28/11/2019	28/11/2019	28/11/2019
Monstercode	6168268	6168269	6168270
Matrix	Grond	Grond	Grond

Perfluorverbindingen - overig:

7H-perfluorheptaanzuur (HPFHpA)	µg/kg ds	< 0,4	< 0,4	< 0,4
2H,2H,3H,3H-perfluorundecaanzuur (4HPFUnA)	µg/kg ds	< 0,4	< 0,4	< 0,4
8:2 fluortelomeer onverzadigd carbonzuur	µg/kg ds	< 0,4	< 0,4	< 0,4
8:2 fluortelomeer fosfaat diester (8:2 diPAP)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,2
F-53B (9CI-PF3ONS)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
ADONA	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
N-ethyl perfluoroctaansulfonamide (EtFOSA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
perfluoroctaansulfonamide(N-ethyl)acetaat	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
n-methylperfluorbutaansulfonamide (MeFBSA)	µg/kg ds	< 0,4	< 0,4	< 0,4
N-methylperfluoroctaansulfonamide acetaat	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
perfluor-3,7-dimethyloctaanzuur (P37DMOA)	µg/kg ds	< 1	< 1	< 1
perfluorbutaansulfonamide (FBSA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
perfluorbutaansulfonamide(N-methyl)acetaat	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	0,8
N-methylperfluoroctaansulfonamide (MeFOSA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
som PFOA	µg/kg ds	0,1	0,1	0,8
som PFOS	µg/kg ds	0,1	0,1	0,5

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 973139
Project omschrijving : 19225V1
Opdrachtgever : MH Poly Consultants en Engineers bv

Monsterreferenties

6168271 = C-MM2

6168272 = C-MM3

6168273 = C-MM4

Opgegeven bemonsteringsdatum :	26/11/2019	26/11/2019	26/11/2019
Ontvangstdatum opdracht :	28/11/2019	28/11/2019	28/11/2019
Startdatum :	28/11/2019	28/11/2019	28/11/2019
Monstercode :	6168271	6168272	6168273
Matrix :	Grond	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	80,6	80,2	80,1
--------------	---	------	------	------

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 973139
 Project omschrijving : 19225V1
 Opdrachtgever : MH Poly Consultants en Engineers bv

Monsterreferenties

6168271 = C-MM2

6168272 = C-MM3

6168273 = C-MM4

Opgegeven bemonsteringsdatum :	26/11/2019	26/11/2019	26/11/2019
Ontvangstdatum opdracht :	28/11/2019	28/11/2019	28/11/2019
Startdatum :	28/11/2019	28/11/2019	28/11/2019
Monstercode :	6168271	6168272	6168273
Matrix :	Grond	Grond	Grond

Organische parameters - gehalogeneerd

Perfluorcarbonzuren:

perfluorbutaan zuur (PFBA)	µg/kg ds	0,2	0,1	< 0,1
perfluorpentaan zuur (PFPeA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
perfluorhexaan zuur (PFHxA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
perfluorheptaan zuur (PFHpA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
perfluoroctaan zuur (PFOA) lineair	µg/kg ds	0,7	0,7	0,8
perfluoroctaan zuur (PFOA) vertakt	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
perfluornonaan zuur (PFNA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
perfluordecaan zuur (PFDA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
perfluorundecaan zuur (PFUnDA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
perfluordodecaan zuur (PFDoDA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
perfluortridecaan zuur (PFTrDA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
perfluortetradecaan zuur (PFTeDA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
perfluorhexadecaan zuur (PFHxDA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
perfluoroctadecaan zuur (PFODA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1

Perfluorsulfonzuren:

perfluorbutaansulfonaat (PFBS)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
perfluorpentaansulfonaat (PFPeS)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
perfluorhexaansulfonaat (PFHxS)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
perfluorheptaansulfonaat (PFHpS)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
perfluoroctaansulfonaat (PFOS) lineair	µg/kg ds	0,5	0,4	0,3
perfluoroctaansulfonaat (PFOS) vertakt	µg/kg ds	0,1	0,1	< 0,1
perfluordecaansulfonaat (PFDS)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1

Perfluorverbindingen - precursors:

4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
perfluoroctaansulfonamide (FOSA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 973139
 Project omschrijving : 19225V1
 Opdrachtgever : MH Poly Consultants en Engineers bv

Monsterreferenties

6168271 = C-MM2

6168272 = C-MM3

6168273 = C-MM4

Opgegeven bemonsteringsdatum	26/11/2019	26/11/2019	26/11/2019
Ontvangstdatum opdracht	28/11/2019	28/11/2019	28/11/2019
Startdatum	28/11/2019	28/11/2019	28/11/2019
Monstercode	6168271	6168272	6168273
Matrix	Grond	Grond	Grond

Perfluorverbindingen - overig:

7H-perfluorheptaanzuur (HPFHpA)	µg/kg ds	< 0,4	< 0,4	< 0,4
2H,2H,3H,3H-perfluorundecaanzuur (4HPFUnA)	µg/kg ds	< 0,4	< 0,4	< 0,4
8:2 fluortelomeer onverzadigd carbonzuur	µg/kg ds	< 0,4	< 0,4	< 0,4
8:2 fluortelomeer fosfaat diester (8:2 diPAP)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
F-53B (9CI-PF3ONS)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
ADONA	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
N-ethyl perfluoroctaansulfonamide (EtFOSA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
perfluoroctaansulfonamide(N-ethyl)acetaat	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
n-methylperfluorbutaansulfonamide (MeFBSA)	µg/kg ds	< 0,4	< 0,4	< 0,4
N-methylperfluoroctaansulfonamide acetaat	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
perfluor-3,7-dimethyloctaanzuur (P37DMOA)	µg/kg ds	< 1	< 1	< 1
perfluorbutaansulfonamide (FBSA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
perfluorbutaansulfonamide(N-methyl)acetaat	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
N-methylperfluoroctaansulfonamide (MeFOSA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
som PFOA	µg/kg ds	0,8	0,8	0,9
som PFOS	µg/kg ds	0,6	0,5	0,4

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 973139
 Project omschrijving : 19225V1
 Opdrachtgever : MH Poly Consultants en Engineers bv

Monsterreferenties

6168274 = C-MM5

6168275 = C-MM6

6168276 = C-MM7

Opgegeven bemonsteringsdatum :	26/11/2019	26/11/2019	26/11/2019
Ontvangstdatum opdracht :	28/11/2019	28/11/2019	28/11/2019
Startdatum :	28/11/2019	28/11/2019	28/11/2019
Monstercode :	6168274	6168275	6168276
Matrix :	Grond	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	82,6	82,6	79,9
--------------	---	------	------	------

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 973139
 Project omschrijving : 19225V1
 Opdrachtgever : MH Poly Consultants en Engineers bv

Monsterreferenties

6168274 = C-MM5

6168275 = C-MM6

6168276 = C-MM7

Opgegeven bemonsteringsdatum :	26/11/2019	26/11/2019	26/11/2019
Ontvangstdatum opdracht :	28/11/2019	28/11/2019	28/11/2019
Startdatum :	28/11/2019	28/11/2019	28/11/2019
Monstercode :	6168274	6168275	6168276
Matrix :	Grond	Grond	Grond

Organische parameters - gehalogeneerd

Perfluorcarbonzuren:

perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
perfluoroctaanzuur (PFOA) lineair	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
perfluoroctaanzuur (PFOA) vertakt	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
perfluordodecaanzuur (PFDoDA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1

Perfluorsulfonzuren:

perfluorbutaansulfonaat (PFBS)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
perfluorpentaansulfonaat (PFPeS)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
perfluorhexaansulfonaat (PFHxS)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
perfluorheptaansulfonaat (PFHpS)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
perfluoroctaansulfonaat (PFOS) lineair	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
perfluoroctaansulfonaat (PFOS) vertakt	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
perfluordecaansulfonaat (PFDS)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1

Perfluorverbindingen - precursors:

4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
perfluoroctaansulfonamide (FOSA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 973139
 Project omschrijving : 19225V1
 Opdrachtgever : MH Poly Consultants en Engineers bv

Monsterreferenties

6168274 = C-MM5

6168275 = C-MM6

6168276 = C-MM7

Opgegeven bemonsteringsdatum	26/11/2019	26/11/2019	26/11/2019
Ontvangstdatum opdracht	28/11/2019	28/11/2019	28/11/2019
Startdatum	28/11/2019	28/11/2019	28/11/2019
Monstercode	6168274	6168275	6168276
Matrix	Grond	Grond	Grond

Perfluorverbindingen - overig:

7H-perfluorheptaanzuur (HPFHpA)	µg/kg ds	< 0,4	< 0,4	< 0,4
2H,2H,3H,3H-perfluorundecaanzuur (4HPFUnA)	µg/kg ds	< 0,4	< 0,4	< 0,4
8:2 fluortelomeer onverzadigd carbonzuur	µg/kg ds	< 0,4	< 0,4	< 0,4
8:2 fluortelomeer fosfaat diester (8:2 diPAP)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
F-53B (9Cl-PF3ONS)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
ADONA	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
N-ethyl perfluoroctaansulfonamide (EtFOSA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
perfluoroctaansulfonamide(N-ethyl)acetaat	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
n-methylperfluorbutaansulfonamide (MeFBSA)	µg/kg ds	< 0,4	< 0,4	< 0,4
N-methylperfluoroctaansulfonamide acetaat	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
perfluor-3,7-dimethyloctaanzuur (P37DMOA)	µg/kg ds	< 1	< 1	< 1
perfluorbutaansulfonamide (FBSA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
perfluorbutaansulfonamide(N-methyl)acetaat	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
N-methylperfluoroctaansulfonamide (MeFOSA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
som PFOA	µg/kg ds	0,1	0,1	0,1
som PFOS	µg/kg ds	0,1	0,1	0,1

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	:	973139
Project omschrijving	:	19225V1
Opdrachtgever	:	MH Poly Consultants en Engineers bv

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

Kwantificering van vertakte PFOS/PFOA is gebaseerd op DIN 38414-14.

Sommatie van concentraties voor groepsparameters

De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5.2 en bijlage 3.

Uw referentie	:	B-MM1
Monstercode	:	6168266

Opmerking(en) bij resultaten:
perfluorbutaan zuur (PFBA): - verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix

Uw referentie	:	B-MM2
Monstercode	:	6168267

Opmerking(en) bij resultaten:
8:2 fluortelomeer fosfaat diester (8:2 diPAP): - verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix

Uw referentie	:	C-MM1
Monstercode	:	6168270

Opmerking(en) bij resultaten:
8:2 fluortelomeer fosfaat diester (8:2 diPAP): - verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 973139
 Project omschrijving : 19225V1
 Opdrachtgever : MH Poly Consultants en Engineers bv

Mengschema's

Uw referentie: A-MM1
 Monstercode: 6168262

<i>monster</i>	<i>diepte</i>	<i>potnr</i>
A01	0-0.5	0167092AD
A02	0-0.5	0167087AD
A06	0-0.5	0178106AD
A08	0-0.5	0178161AD
A09	0-0.5	0178105AD
A11	0-0.5	0178100AD
A05	0-0.5	0178210AD
A15	0-0.5	0178111AD

Uw referentie: A-MM2
 Monstercode: 6168263

<i>monster</i>	<i>diepte</i>	<i>potnr</i>
A03	0-0.5	0167094AD
A13	0-0.5	0178098AD
A19	0-0.5	0178179AD
A20	0-0.5	0178097AD
A23	0-0.5	0178202AD
A22	0-0.5	0178170AD
A17	0-0.5	0178208AD

Uw referentie: A-MM3
 Monstercode: 6168264

<i>monster</i>	<i>diepte</i>	<i>potnr</i>
A01	0.5-1	0167088AD
A05	0.5-1	0178119AD
A05	1-1.5	0178112AD
A15	0.5-1	0178156AD

Uw referentie: A-MM4
 Monstercode: 6168265

<i>monster</i>	<i>diepte</i>	<i>potnr</i>
A03	0.5-1	0167090AD
A22	0.5-1	0178114AD
A17	0.5-1	0178116AD
A17	1-1.5	0178148AD

Uw referentie: B-MM1
 Monstercode: 6168266

<i>monster</i>	<i>diepte</i>	<i>potnr</i>
B01	0-0.5	0167430AD
B05	0-0.5	0167454AD
B02	0-0.5	0167456AD
B03	0-0.5	0167466AD
B04	0-0.5	0167458AD
B07	0-0.5	0167450AD
B08	0-0.5	0167444AD
B10	0-0.5	0167093AD

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 973139
Project omschrijving : 19225V1
Opdrachtgever : MH Poly Consultants en Engineers bv

Uw referentie: B-MM2
Monstercode: 6168267

<i>monster</i>	<i>diepte</i>	<i>potnr</i>
B13	0-0.5	0178325AD
B12	0-0.5	0167478AD
B06	0-0.5	0167431AD
B09	0-0.5	0167089AD
B11	0-0.5	0167470AD
B14	0-0.5	0167455AD
B15	0-0.5	0167461AD
B16	0-0.5	0167462AD

Uw referentie: B-MM3
Monstercode: 6168268

<i>monster</i>	<i>diepte</i>	<i>potnr</i>
B01	0.5-1	0167432AD
B05	0.5-1	0167459AD
B13	0.5-1	0178331AD
B12	0.5-1	0167449AD

Uw referentie: B-MM4
Monstercode: 6168269

<i>monster</i>	<i>diepte</i>	<i>potnr</i>
B01	1-1.5	0167441AD
B05	1-1.5	0167474AD
B13	1-1.5	0178318AD
B12	1-1.5	0167463AD

Uw referentie: C-MM1
Monstercode: 6168270

<i>monster</i>	<i>diepte</i>	<i>potnr</i>
C02	0-0.5	0167424AD
C04	0-0.3	0167107AD
C09	0-0.5	0167446AD
C13	0-0.5	0167448AD

Uw referentie: C-MM2
Monstercode: 6168271

<i>monster</i>	<i>diepte</i>	<i>potnr</i>
C05	0-0.5	0167417AD
C17	0-0.5	0167471AD
C18	0-0.5	0167469AD
C25	0-0.5	0167464AD

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 973139
 Project omschrijving : 19225V1
 Opdrachtgever : MH Poly Consultants en Engineers bv

Uw referentie: C-MM3
 Monstercode: 6168272

<i>monster</i>	<i>diepte</i>	<i>potnr</i>
C01	0-0.5	0167425AD
C03	0-0.5	0167104AD
C14	0-0.5	0167116AD
C10	0-0.5	0167112AD
C07	0-0.5	0167110AD
C08	0-0.5	0167111AD
C11	0-0.5	0167477AD
C12	0-0.5	0167468AD
C15	0-0.5	0167447AD
C16	0-0.5	0167452AD

Uw referentie: C-MM4
 Monstercode: 6168273

<i>monster</i>	<i>diepte</i>	<i>potnr</i>
C06	0-0.5	0167429AD
C28	0-0.5	0167100AD
C20	0-0.5	0167465AD
C22	0-0.5	0167480AD
C23	0-0.5	0167467AD
C26	0-0.5	0167473AD
C27	0-0.5	0167472AD
C21	0-0.5	0028351KM
C24	0-0.5	0028350KM

Uw referentie: C-MM5
 Monstercode: 6168274

<i>monster</i>	<i>diepte</i>	<i>potnr</i>
C02	0.5-1	0167420AD
C04	0.3-0.8	0167410AD
C05	0.5-1	0167436AD
C19	0.5-1	0167098AD

Uw referentie: C-MM6
 Monstercode: 6168275

<i>monster</i>	<i>diepte</i>	<i>potnr</i>
C01	0.5-1	0167419AD
C03	0.5-1	0167113AD
C06	0.5-1	0167437AD
C28	0.5-1	0167099AD
C14	0.5-1	0167117AD
C10	0.5-1	0167119AD

Uw referentie: C-MM7
 Monstercode: 6168276

<i>monster</i>	<i>diepte</i>	<i>potnr</i>
C02	1-1.5	0167416AD
C03	1-1.5	0167106AD
C04	0.8-1.3	0167418AD
C05	1-1.5	0167435AD
C06	1-1.5	0167438AD
C28	1-1.5	0167103AD
C19	1-1.5	0167102AD
C14	1-1.3	0167109AD
C10	1-1.5	0167114AD

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 973139
Project omschrijving : 19225V1
Opdrachtgever : MH Poly Consultants en Engineers bv

Analysemethoden in Grond

In dit analysecertificaat zijn de met 'Q' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Droge stof : Eigen methode

.....



5

TOETSINGSRESULTATEN

Project	19225V1						
Certificaten	973131						
Toetsing	T.1 - Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem						
Toetsversie	BoToVa 3.0.0			Toetsdatum: 9 december 2019 15:31			

Monsterreferentie	6168227						
Monsteromschrijving	A-MM1						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	WO	IND

<i>Lutum/Humus</i>							
Organische stof	% (m/m ds)	2.9	10				
Lutum	% (m/m ds)	11.8	25				
<i>Droogrest</i>							
droge stof	%	79.4	79.4	@			
<i>Metalen ICP-AES</i>							
barium (Ba)	mg/kg ds	33	57	@			
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.33	0.48	-	0.6	1.2	4.3
kobalt (Co)	mg/kg ds	8.8	15	-	15	35	190
koper (Cu)	mg/kg ds	23	35	-	40	54	190
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.31	0.38	WO	0.15	0.83	4.8
lood (Pb)	mg/kg ds	35	46	-	50	210	530
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	88	190
nikkel (Ni)	mg/kg ds	17	27	-	35	39	100
zink (Zn)	mg/kg ds	62	97	-	140	200	720
<i>Minerale olie</i>							
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< 84	-	190	190	500
<i>Polycyclische koolwaterstoffen</i>							
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035				
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035				
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035				
fluoranteen	mg/kg ds	0.06	0.06				
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035				
chryseen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035				
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035				
<i>Sommaties</i>							
som PAK (10)	mg/kg ds	0.38	0.38	-	1.5	6.8	40
<i>Polychloorbifenylen</i>							
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0024				
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0024				
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0024				
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0024				
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0024				
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0024				
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0024				
<i>Sommaties</i>							
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< 0.017	-	0.02	0.04	0.5

Toetsoordeel monster 6168227:				Klasse wonen			
-------------------------------	--	--	--	--------------	--	--	--

Monsterreferentie		6168228						
Monsteromschrijving		A-MM2						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	WO	IND	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	2.3	10					
Lutum	% (m/m ds)	8.9	25					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	74.2	74.2	@				
<i>Metalen ICP-AES</i>								
barium (Ba)	mg/kg ds	32	67	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.31	0.48	-	0.6	1.2	4.3	
kobalt (Co)	mg/kg ds	6.4	13	-	15	35	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	20	33	-	40	54	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.06	0.08	-	0.15	0.83	4.8	
lood (Pb)	mg/kg ds	27	38	-	50	210	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	88	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	17	31	-	35	39	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	62	110	-	140	200	720	
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< 110	-	190	190	500	
<i>Polycyclische koolwaterstoffen</i>								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
chryseen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
<i>Sommaties</i>								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.35	< 0.35	-	1.5	6.8	40	
<i>Polychloorbifenylen</i>								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0030					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0030					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0030					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0030					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0030					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0030					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0030					
<i>Sommaties</i>								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< 0.021	-	0.02	0.04	0.5	
Toetsoordeel monster 6168228:				Altijd toepasbaar				

Monsterreferentie		6168229						
Monsteromschrijving		A-MM3						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	WO	IND	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	1.8	10					
Lutum	% (m/m ds)	2.1	25					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	81.9	81.9	@				
<i>Metalen ICP-AES</i>								
barium (Ba)	mg/kg ds	20	77	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< 0.24	-	0.6	1.2	4.3	
kobalt (Co)	mg/kg ds	5.1	18	WO	15	35	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	5.6	12	-	40	54	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0.05	< 0.05	-	0.15	0.83	4.8	
lood (Pb)	mg/kg ds	< 10	< 11	-	50	210	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	88	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	13	38	WO	35	39	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	32	76	-	140	200	720	
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< 120	-	190	190	500	
<i>Polycyclische koolwaterstoffen</i>								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
chryseen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
<i>Sommaties</i>								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.35	< 0.35	-	1.5	6.8	40	
<i>Polychloorbifenylen</i>								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
<i>Sommaties</i>								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< 0.024	-	0.02	0.04	0.5	
Toetsoordeel monster 6168229:				Altijd toepasbaar				

Monsterreferentie		6168230						
Monsteromschrijving		A-MM4						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	WO	IND	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	0.9	10					
Lutum	% (m/m ds)	8.4	25					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	83.5	83.5	@				
<i>Metalen ICP-AES</i>								
barium (Ba)	mg/kg ds	< 20	< 30	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< 0.22	-	0.6	1.2	4.3	
kobalt (Co)	mg/kg ds	3.9	8.1	-	15	35	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	< 5	< 5.9	-	40	54	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0.05	< 0.05	-	0.15	0.83	4.8	
lood (Pb)	mg/kg ds	< 10	< 10	-	50	210	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	88	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	10	19	-	35	39	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	22	39	-	140	200	720	
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< 120	-	190	190	500	
<i>Polycyclische koolwaterstoffen</i>								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
chryseen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
<i>Sommaties</i>								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.35	< 0.35	-	1.5	6.8	40	
<i>Polychloorbifenylen</i>								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
<i>Sommaties</i>								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< 0.024	-	0.02	0.04	0.5	
Toetsoordeel monster 6168230:				Altijd toepasbaar				

Monsterreferentie		6168231						
Monsteromschrijving		B-MM1						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	WO	IND	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	4.3	10					
Lutum	% (m/m ds)	11.0	25					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	75.4	75.4	@				
<i>Metalen ICP-AES</i>								
barium (Ba)	mg/kg ds	28	51	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.31	0.43	-	0.6	1.2	4.3	
kobalt (Co)	mg/kg ds	6.3	11	-	15	35	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	16	24	-	40	54	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.06	0.07	-	0.15	0.83	4.8	
lood (Pb)	mg/kg ds	25	33	-	50	210	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	88	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	16	27	-	35	39	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	46	72	-	140	200	720	
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< 57	-	190	190	500	
<i>Polycyclische koolwaterstoffen</i>								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
chryseen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
<i>Sommaties</i>								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.35	< 0.35	-	1.5	6.8	40	
<i>Polychloorbifenylen</i>								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0016					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0016					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0016					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0016					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0016					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0016					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0016					
<i>Sommaties</i>								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< 0.011	-	0.02	0.04	0.5	
Toetsoordeel monster 6168231:				Altijd toepasbaar				

Monsterreferentie		6168232						
Monsteromschrijving		B-MM2						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	WO	IND	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	2.7	10					
Lutum	% (m/m ds)	11.3	25					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	79.9	79.9	@				
<i>Metalen ICP-AES</i>								
barium (Ba)	mg/kg ds	33	59	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.26	0.38	-	0.6	1.2	4.3	
kobalt (Co)	mg/kg ds	5.8	10	-	15	35	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	11	17	-	40	54	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.07	0.09	-	0.15	0.83	4.8	
lood (Pb)	mg/kg ds	24	32	-	50	210	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	88	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	15	25	-	35	39	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	43	68	-	140	200	720	
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< 91	-	190	190	500	
<i>Polycyclische koolwaterstoffen</i>								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
chryseen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
<i>Sommaties</i>								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.35	< 0.35	-	1.5	6.8	40	
<i>Polychloorbifenylen</i>								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0026					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0026					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0026					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0026					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0026					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0026					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0026					
<i>Sommaties</i>								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< 0.018	-	0.02	0.04	0.5	
Toetsoordeel monster 6168232:				Altijd toepasbaar				

Monsterreferentie		6168233						
Monsteromschrijving		B-MM3						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	WO	IND	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	1.8	10					
Lutum	% (m/m ds)	9.5	25					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	82.8	82.8	@				
<i>Metalen ICP-AES</i>								
barium (Ba)	mg/kg ds	24	48	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< 0.22	-	0.6	1.2	4.3	
kobalt (Co)	mg/kg ds	4.9	9.5	-	15	35	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	< 5	< 5.8	-	40	54	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0.05	< 0.04	-	0.15	0.83	4.8	
lood (Pb)	mg/kg ds	< 10	< 10	-	50	210	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	88	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	13	23	-	35	39	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	29	50	-	140	200	720	
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< 120	-	190	190	500	
<i>Polycyclische koolwaterstoffen</i>								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
chryseen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
<i>Sommaties</i>								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.35	< 0.35	-	1.5	6.8	40	
<i>Polychloorbifenylen</i>								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
<i>Sommaties</i>								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< 0.024	-	0.02	0.04	0.5	
Toetsoordeel monster 6168233:				Altijd toepasbaar				

Monsterreferentie		6168234						
Monsteromschrijving		B-MM4						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	WO	IND	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	1.6	10					
Lutum	% (m/m ds)	3.1	25					
Droogrest								
droge stof	%	79.3	79.3	@				
Metalen ICP-AES								
barium (Ba)	mg/kg ds	< 20	< 48	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< 0.24	-	0.6	1.2	4.3	
kobalt (Co)	mg/kg ds	4.4	14	-	15	35	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	< 5	< 7.0	-	40	54	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0.05	< 0.05	-	0.15	0.83	4.8	
lood (Pb)	mg/kg ds	< 10	< 11	-	50	210	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	88	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	11	29	-	35	39	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	25	56	-	140	200	720	
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< 120	-	190	190	500	
Polycyclische koolwaterstoffen								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
chryseen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
Sommaties								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.35	< 0.35	-	1.5	6.8	40	
Polychloorbifenylen								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
Sommaties								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< 0.024	-	0.02	0.04	0.5	
Toetsoordeel monster 6168234:				Altijd toepasbaar				

Monsterreferentie		6168235						
Monsteromschrijving		C-MM1						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	WO	IND	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	3.2	10					
Lutum	% (m/m ds)	8.6	25					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	81.3	81.3	@				
<i>Metalen ICP-AES</i>								
barium (Ba)	mg/kg ds	33	70	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.28	0.42	-	0.6	1.2	4.3	
kobalt (Co)	mg/kg ds	21	43	IND	15	35	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	21	34	-	40	54	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.54	0.69	WO	0.15	0.83	4.8	
lood (Pb)	mg/kg ds	21	29	-	50	210	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	88	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	16	30	-	35	39	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	55	96	-	140	200	720	
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< 77	-	190	190	500	
<i>Polycyclische koolwaterstoffen</i>								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
chryseen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
<i>Sommaties</i>								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.35	< 0.35	-	1.5	6.8	40	
<i>Polychloorbifenylen</i>								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0022					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0022					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0022					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0022					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0022					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0022					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0022					
<i>Sommaties</i>								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< 0.015	-	0.02	0.04	0.5	

Organochloorbestrijdingsmiddelen

2,4-DDD (o,p-DDD)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0022				
4,4-DDD (p,p-DDD)	mg/kg ds	0.002	0.0062				
2,4-DDE (o,p-DDE)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0022				
4,4-DDE (p,p-DDE)	mg/kg ds	0.013	0.041				
2,4-DDT (o,p-DDT)	mg/kg ds	0.001	0.0031				
4,4-DDT (p,p-DDT)	mg/kg ds	0.026	0.081				
aldrin	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0022				
dieldrin	mg/kg ds	0.003	0.0094				
endrin	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0022				
telodrin	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0022				
isodrin	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0022				
heptachloor	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0022	-	0.0007	0.0007	0.1
heptachloorepoxide (cis)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0022				
heptachloorepoxide (trans)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0022				
alfa-endosulfan	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0022	-	0.0009	0.0009	0.1
alfa - HCH	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0022	-	0.001	0.001	0.5
beta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0022	-	0.002	0.002	0.5
gamma - HCH (lindaan)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0022	-	0.003	0.04	0.5
delta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0022	@			
hexachloorbenzeen	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0022	-	0.0085	0.027	1.4
endosulfansulfaat	mg/kg ds	< 0.002	< 0.0044	@			
hexachloorbutadieen	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0022	-	0.003		
chloordaan (cis)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0022				
chloordaan (trans)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0022				
Sommaties							
som DDD	mg/kg ds	0.003	0.0084	-	0.02	0.84	34
som DDE	mg/kg ds	0.014	0.043	-	0.1	0.13	1.3
som DDT	mg/kg ds	0.027	0.084	-	0.2	0.2	1
som drins (3)	mg/kg ds	0.004	0.014	-	0.015	0.04	0.14
som c/t heptachloorepoxide	mg/kg ds	0.001	< 0.0044	-	0.002	0.002	0.1
som chloordaan	mg/kg ds	0.001	< 0.0044	-	0.002	0.002	0.1
som OCBs (landbodem)	mg/kg ds	0.056	0.18	-	0.4		
Toetsoordeel monster 6168235:				Klasse industrie			

Monsterreferentie		6168236						
Monsteromschrijving		C-MM2						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	WO	IND	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	2.4	10					
Lutum	% (m/m ds)	9.3	25					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	80.9	80.9	@				
<i>Metalen ICP-AES</i>								
barium (Ba)	mg/kg ds	28	57	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.3	0.46	-	0.6	1.2	4.3	
kobalt (Co)	mg/kg ds	5.7	11	-	15	35	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	20	33	-	40	54	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0.05	< 0.04	-	0.15	0.83	4.8	
lood (Pb)	mg/kg ds	19	26	-	50	210	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	88	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	15	27	-	35	39	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	52	89	-	140	200	720	
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< 100	-	190	190	500	
<i>Polycyclische koolwaterstoffen</i>								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
chryseen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
<i>Sommaties</i>								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.35	< 0.35	-	1.5	6.8	40	
<i>Polychloorbifenylen</i>								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0029					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0029					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0029					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0029					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0029					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0029					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0029					
<i>Sommaties</i>								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< 0.020	-	0.02	0.04	0.5	

Organochloorbestrijdingsmiddelen

2,4-DDD (o,p-DDD)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0029				
4,4-DDD (p,p-DDD)	mg/kg ds	0.002	0.0083				
2,4-DDE (o,p-DDE)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0029				
4,4-DDE (p,p-DDE)	mg/kg ds	0.012	0.050				
2,4-DDT (o,p-DDT)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0029				
4,4-DDT (p,p-DDT)	mg/kg ds	0.022	0.092				
aldrin	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0029				
dieldrin	mg/kg ds	0.001	0.0042				
endrin	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0029				
telodrin	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0029				
isodrin	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0029				
heptachloor	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0029	-	0.0007	0.0007	0.1
heptachloorepoxide (cis)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0029				
heptachloorepoxide (trans)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0029				
alfa-endosulfan	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0029	-	0.0009	0.0009	0.1
alfa - HCH	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0029	-	0.001	0.001	0.5
beta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0029	-	0.002	0.002	0.5
gamma - HCH (lindaan)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0029	-	0.003	0.04	0.5
delta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0029	@			
hexachloorbenzeen	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0029	-	0.0085	0.027	1.4
endosulfansulfaat	mg/kg ds	< 0.002	< 0.0058	@			
hexachloorbutadieen	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0029	-	0.003		
chloordaan (cis)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0029				
chloordaan (trans)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0029				
Sommaties							
som DDD	mg/kg ds	0.003	0.011	-	0.02	0.84	34
som DDE	mg/kg ds	0.013	0.053	-	0.1	0.13	1.3
som DDT	mg/kg ds	0.023	0.095	-	0.2	0.2	1
som drins (3)	mg/kg ds	0.002	0.010	-	0.015	0.04	0.14
som c/t heptachloorepoxide	mg/kg ds	0.001	< 0.0058	-	0.002	0.002	0.1
som chloordaan	mg/kg ds	0.001	< 0.0058	-	0.002	0.002	0.1
som OCBs (landbodem)	mg/kg ds	0.049	0.20	-	0.4		
Toetsoordeel monster 6168236:				Altijd toepasbaar			

Monsterreferentie		6168237						
Monsteromschrijving		C-MM3						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	WO	IND	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	3.0	10					
Lutum	% (m/m ds)	10.8	25					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	81.9	81.9	@				
<i>Metalen ICP-AES</i>								
barium (Ba)	mg/kg ds	35	65	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.3	0.44	-	0.6	1.2	4.3	
kobalt (Co)	mg/kg ds	7.2	13	-	15	35	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	23	36	-	40	54	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.15	0.19	WO	0.15	0.83	4.8	
lood (Pb)	mg/kg ds	27	36	-	50	210	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	88	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	16	27	-	35	39	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	59	95	-	140	200	720	
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< 82	-	190	190	500	
<i>Polycyclische koolwaterstoffen</i>								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
chryseen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
<i>Sommaties</i>								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.35	< 0.35	-	1.5	6.8	40	
<i>Polychloorbifenylen</i>								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0023					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0023					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0023					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0023					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0023					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0023					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0023					
<i>Sommaties</i>								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< 0.016	-	0.02	0.04	0.5	
Toetsoordeel monster 6168237:				Altijd toepasbaar				

Monsterreferentie		6168238						
Monsteromschrijving		C-MM4						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	WO	IND	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	2.4	10					
Lutum	% (m/m ds)	9.0	25					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	79.2	79.2	@				
<i>Metalen ICP-AES</i>								
barium (Ba)	mg/kg ds	29	60	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.31	0.47	-	0.6	1.2	4.3	
kobalt (Co)	mg/kg ds	5.7	11	-	15	35	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	22	36	-	40	54	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0.05	< 0.05	-	0.15	0.83	4.8	
lood (Pb)	mg/kg ds	21	29	-	50	210	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	88	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	15	28	-	35	39	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	51	89	-	140	200	720	
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< 100	-	190	190	500	
<i>Polycyclische koolwaterstoffen</i>								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
chryseen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
<i>Sommaties</i>								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.35	< 0.35	-	1.5	6.8	40	
<i>Polychloorbifenylen</i>								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0029					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0029					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0029					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0029					
PCB - 138	mg/kg ds	0.001	0.0042					
PCB - 153	mg/kg ds	0.001	0.0042					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0029					
<i>Sommaties</i>								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.006	0.023	WO	0.02	0.04	0.5	
Toetsoordeel monster 6168238:				Altijd toepasbaar				

Monsterreferentie		6168239						
Monsteromschrijving		C-MM5						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	WO	IND	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	1.4	10					
Lutum	% (m/m ds)	8.7	25					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	81.4	81.4	@				
<i>Metalen ICP-AES</i>								
barium (Ba)	mg/kg ds	24	51	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< 0.22	-	0.6	1.2	4.3	
kobalt (Co)	mg/kg ds	5	10	-	15	35	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	7.1	12	-	40	54	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0.05	< 0.05	-	0.15	0.83	4.8	
lood (Pb)	mg/kg ds	< 10	< 10	-	50	210	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	88	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	13	24	-	35	39	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	31	55	-	140	200	720	
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< 120	-	190	190	500	
<i>Polycyclische koolwaterstoffen</i>								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
chryseen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
<i>Sommaties</i>								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.35	< 0.35	-	1.5	6.8	40	
<i>Polychloorbifenylen</i>								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
<i>Sommaties</i>								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< 0.024	-	0.02	0.04	0.5	
Toetsoordeel monster 6168239:				Altijd toepasbaar				

Monsterreferentie		6168240						
Monsteromschrijving		C-MM6						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	WO	IND	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	1.9	10					
Lutum	% (m/m ds)	9.8	25					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	80.9	80.9	@				
<i>Metalen ICP-AES</i>								
barium (Ba)	mg/kg ds	< 20	< 27	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< 0.22	-	0.6	1.2	4.3	
kobalt (Co)	mg/kg ds	5	9.5	-	15	35	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	5.7	9.3	-	40	54	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0.05	< 0.04	-	0.15	0.83	4.8	
lood (Pb)	mg/kg ds	< 10	< 10	-	50	210	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	88	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	13	23	-	35	39	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	30	51	-	140	200	720	
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	190	950	NT	190	190	500	
<i>Polycyclische koolwaterstoffen</i>								
naftaleen	mg/kg ds	0.17	0.17					
fenantreen	mg/kg ds	9.8	9.8					
anthraceen	mg/kg ds	2.8	2.8					
fluoranteen	mg/kg ds	9.4	9.4					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	3.9	3.9					
chryseen	mg/kg ds	3.8	3.8					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	2.1	2.1					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	2.9	2.9					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	1.6	1.6					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	2	2					
<i>Sommaties</i>								
som PAK (10)	mg/kg ds	38	38	IND	1.5	6.8	40	
<i>Polychloorbifenylen</i>								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
<i>Sommaties</i>								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< 0.024	-	0.02	0.04	0.5	
Toetsoordeel monster 6168240:				Niet Toepasbaar > industrie				

Monsterreferentie		6168241						
Monsteromschrijving		C-MM7						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	WO	IND	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	1.5	10					
Lutum	% (m/m ds)	10.6	25					
Droogrest								
droge stof	%	81.3	81.3	@				
Metalen ICP-AES								
barium (Ba)	mg/kg ds	27	50	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< 0.21	-	0.6	1.2	4.3	
kobalt (Co)	mg/kg ds	5.7	10	-	15	35	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	5.1	8.1	-	40	54	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0.05	< 0.04	-	0.15	0.83	4.8	
lood (Pb)	mg/kg ds	< 10	< 10	-	50	210	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	88	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	15	25	-	35	39	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	33	54	-	140	200	720	
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< 120	-	190	190	500	
Polycyclische koolwaterstoffen								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
chryseen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
Sommaties								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.35	< 0.35	-	1.5	6.8	40	
Polychloorbifenylen								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
Sommaties								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< 0.024	-	0.02	0.04	0.5	
Toetsoordeel monster 6168241:				Altijd toepasbaar				
Legenda								
@	Geen toetsoordeel mogelijk							
NT	Niet toepasbaar							
-	<= Achtergrondwaarde							
IND	Industrie							
WO	Wonen							

Project	19225V1						
Certificaten	973131						
Toetsing	T.2 - Beoordeling kwaliteit ontvangende landbodem						
Toetsversie	BoToVa 3.0.0			Toetsdatum: 9 december 2019 15:33			

Monsterreferentie	6168227						
Monsteromschrijving	A-MM1						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	WO	IND

<i>Lutum/Humus</i>							
Organische stof	% (m/m ds)	2.9	10				
Lutum	% (m/m ds)	11.8	25				
<i>Droogrest</i>							
droge stof	%	79.4	79.4	@			
<i>Metalen ICP-AES</i>							
barium (Ba)	mg/kg ds	33	57	@			
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.33	0.48	-	0.6	1.2	4.3
kobalt (Co)	mg/kg ds	8.8	15	-	15	35	190
koper (Cu)	mg/kg ds	23	35	-	40	54	190
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.31	0.38	WO	0.15	0.83	4.8
lood (Pb)	mg/kg ds	35	46	-	50	210	530
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	88	190
nikkel (Ni)	mg/kg ds	17	27	-	35	39	100
zink (Zn)	mg/kg ds	62	97	-	140	200	720
<i>Minerale olie</i>							
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< 84	-	190	190	500
<i>Polycyclische koolwaterstoffen</i>							
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035				
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035				
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035				
fluoranteen	mg/kg ds	0.06	0.06				
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035				
chryseen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035				
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035				
<i>Sommaties</i>							
som PAK (10)	mg/kg ds	0.38	0.38	-	1.5	6.8	40
<i>Polychloorbifenylen</i>							
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0024				
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0024				
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0024				
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0024				
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0024				
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0024				
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0024				
<i>Sommaties</i>							
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< 0.017	-	0.02	0.04	0.5

Toetsoordeel monster 6168227:				Klasse wonen			
-------------------------------	--	--	--	--------------	--	--	--

Monsterreferentie		6168228						
Monsteromschrijving		A-MM2						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	WO	IND	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	2.3	10					
Lutum	% (m/m ds)	8.9	25					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	74.2	74.2	@				
<i>Metalen ICP-AES</i>								
barium (Ba)	mg/kg ds	32	67	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.31	0.48	-	0.6	1.2	4.3	
kobalt (Co)	mg/kg ds	6.4	13	-	15	35	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	20	33	-	40	54	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.06	0.08	-	0.15	0.83	4.8	
lood (Pb)	mg/kg ds	27	38	-	50	210	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	88	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	17	31	-	35	39	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	62	110	-	140	200	720	
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< 110	-	190	190	500	
<i>Polycyclische koolwaterstoffen</i>								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
chryseen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
<i>Sommaties</i>								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.35	< 0.35	-	1.5	6.8	40	
<i>Polychloorbifenylen</i>								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0030					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0030					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0030					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0030					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0030					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0030					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0030					
<i>Sommaties</i>								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< 0.021	-	0.02	0.04	0.5	
Toetsoordeel monster 6168228:				Altijd toepasbaar				

Monsterreferentie		6168229						
Monsteromschrijving		A-MM3						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	WO	IND	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	1.8	10					
Lutum	% (m/m ds)	2.1	25					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	81.9	81.9	@				
<i>Metalen ICP-AES</i>								
barium (Ba)	mg/kg ds	20	77	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< 0.24	-	0.6	1.2	4.3	
kobalt (Co)	mg/kg ds	5.1	18	WO	15	35	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	5.6	12	-	40	54	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0.05	< 0.05	-	0.15	0.83	4.8	
lood (Pb)	mg/kg ds	< 10	< 11	-	50	210	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	88	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	13	38	WO	35	39	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	32	76	-	140	200	720	
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< 120	-	190	190	500	
<i>Polycyclische koolwaterstoffen</i>								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
chryseen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
<i>Sommaties</i>								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.35	< 0.35	-	1.5	6.8	40	
<i>Polychloorbifenylen</i>								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
<i>Sommaties</i>								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< 0.024	-	0.02	0.04	0.5	
Toetsoordeel monster 6168229:				Altijd toepasbaar				

Monsterreferentie		6168230						
Monsteromschrijving		A-MM4						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	WO	IND	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	0.9	10					
Lutum	% (m/m ds)	8.4	25					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	83.5	83.5	@				
<i>Metalen ICP-AES</i>								
barium (Ba)	mg/kg ds	< 20	< 30	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< 0.22	-	0.6	1.2	4.3	
kobalt (Co)	mg/kg ds	3.9	8.1	-	15	35	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	< 5	< 5.9	-	40	54	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0.05	< 0.05	-	0.15	0.83	4.8	
lood (Pb)	mg/kg ds	< 10	< 10	-	50	210	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	88	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	10	19	-	35	39	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	22	39	-	140	200	720	
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< 120	-	190	190	500	
<i>Polycyclische koolwaterstoffen</i>								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
chryseen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
<i>Sommaties</i>								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.35	< 0.35	-	1.5	6.8	40	
<i>Polychloorbifenylen</i>								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
<i>Sommaties</i>								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< 0.024	-	0.02	0.04	0.5	
Toetsoordeel monster 6168230:				Altijd toepasbaar				

Monsterreferentie		6168231						
Monsteromschrijving		B-MM1						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	WO	IND	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	4.3	10					
Lutum	% (m/m ds)	11.0	25					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	75.4	75.4	@				
<i>Metalen ICP-AES</i>								
barium (Ba)	mg/kg ds	28	51	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.31	0.43	-	0.6	1.2	4.3	
kobalt (Co)	mg/kg ds	6.3	11	-	15	35	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	16	24	-	40	54	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.06	0.07	-	0.15	0.83	4.8	
lood (Pb)	mg/kg ds	25	33	-	50	210	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	88	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	16	27	-	35	39	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	46	72	-	140	200	720	
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< 57	-	190	190	500	
<i>Polycyclische koolwaterstoffen</i>								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
chryseen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
<i>Sommaties</i>								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.35	< 0.35	-	1.5	6.8	40	
<i>Polychloorbifenylen</i>								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0016					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0016					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0016					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0016					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0016					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0016					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0016					
<i>Sommaties</i>								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< 0.011	-	0.02	0.04	0.5	
Toetsoordeel monster 6168231:				Altijd toepasbaar				

Monsterreferentie		6168232						
Monsteromschrijving		B-MM2						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	WO	IND	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	2.7	10					
Lutum	% (m/m ds)	11.3	25					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	79.9	79.9	@				
<i>Metalen ICP-AES</i>								
barium (Ba)	mg/kg ds	33	59	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.26	0.38	-	0.6	1.2	4.3	
kobalt (Co)	mg/kg ds	5.8	10	-	15	35	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	11	17	-	40	54	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.07	0.09	-	0.15	0.83	4.8	
lood (Pb)	mg/kg ds	24	32	-	50	210	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	88	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	15	25	-	35	39	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	43	68	-	140	200	720	
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< 91	-	190	190	500	
<i>Polycyclische koolwaterstoffen</i>								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
chryseen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
<i>Sommaties</i>								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.35	< 0.35	-	1.5	6.8	40	
<i>Polychloorbifenylen</i>								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0026					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0026					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0026					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0026					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0026					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0026					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0026					
<i>Sommaties</i>								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< 0.018	-	0.02	0.04	0.5	
Toetsoordeel monster 6168232:				Altijd toepasbaar				

Monsterreferentie		6168233						
Monsteromschrijving		B-MM3						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	WO	IND	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	1.8	10					
Lutum	% (m/m ds)	9.5	25					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	82.8	82.8	@				
<i>Metalen ICP-AES</i>								
barium (Ba)	mg/kg ds	24	48	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< 0.22	-	0.6	1.2	4.3	
kobalt (Co)	mg/kg ds	4.9	9.5	-	15	35	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	< 5	< 5.8	-	40	54	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0.05	< 0.04	-	0.15	0.83	4.8	
lood (Pb)	mg/kg ds	< 10	< 10	-	50	210	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	88	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	13	23	-	35	39	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	29	50	-	140	200	720	
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< 120	-	190	190	500	
<i>Polycyclische koolwaterstoffen</i>								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
chryseen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
<i>Sommaties</i>								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.35	< 0.35	-	1.5	6.8	40	
<i>Polychloorbifenylen</i>								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
<i>Sommaties</i>								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< 0.024	-	0.02	0.04	0.5	
Toetsoordeel monster 6168233:				Altijd toepasbaar				

Monsterreferentie		6168234						
Monsteromschrijving		B-MM4						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	WO	IND	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	1.6	10					
Lutum	% (m/m ds)	3.1	25					
Droogrest								
droge stof	%	79.3	79.3	@				
Metalen ICP-AES								
barium (Ba)	mg/kg ds	< 20	< 48	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< 0.24	-	0.6	1.2	4.3	
kobalt (Co)	mg/kg ds	4.4	14	-	15	35	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	< 5	< 7.0	-	40	54	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0.05	< 0.05	-	0.15	0.83	4.8	
lood (Pb)	mg/kg ds	< 10	< 11	-	50	210	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	88	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	11	29	-	35	39	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	25	56	-	140	200	720	
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< 120	-	190	190	500	
Polycyclische koolwaterstoffen								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
chryseen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
Sommaties								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.35	< 0.35	-	1.5	6.8	40	
Polychloorbifenylen								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
Sommaties								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< 0.024	-	0.02	0.04	0.5	
Toetsoordeel monster 6168234:				Altijd toepasbaar				

Monsterreferentie		6168235						
Monsteromschrijving		C-MM1						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	WO	IND	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	3.2	10					
Lutum	% (m/m ds)	8.6	25					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	81.3	81.3	@				
<i>Metalen ICP-AES</i>								
barium (Ba)	mg/kg ds	33	70	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.28	0.42	-	0.6	1.2	4.3	
kobalt (Co)	mg/kg ds	21	43	IND	15	35	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	21	34	-	40	54	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.54	0.69	WO	0.15	0.83	4.8	
lood (Pb)	mg/kg ds	21	29	-	50	210	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	88	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	16	30	-	35	39	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	55	96	-	140	200	720	
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< 77	-	190	190	500	
<i>Polycyclische koolwaterstoffen</i>								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
chryseen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
<i>Sommaties</i>								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.35	< 0.35	-	1.5	6.8	40	
<i>Polychloorbifenylen</i>								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0022					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0022					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0022					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0022					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0022					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0022					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0022					
<i>Sommaties</i>								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< 0.015	-	0.02	0.04	0.5	

Organochloorbestrijdingsmiddelen

2,4-DDD (o,p-DDD)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0022				
4,4-DDD (p,p-DDD)	mg/kg ds	0.002	0.0062				
2,4-DDE (o,p-DDE)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0022				
4,4-DDE (p,p-DDE)	mg/kg ds	0.013	0.041				
2,4-DDT (o,p-DDT)	mg/kg ds	0.001	0.0031				
4,4-DDT (p,p-DDT)	mg/kg ds	0.026	0.081				
aldrin	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0022				
dieldrin	mg/kg ds	0.003	0.0094				
endrin	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0022				
telodrin	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0022				
isodrin	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0022				
heptachloor	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0022	-	0.0007	0.0007	0.1
heptachloorepoxide (cis)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0022				
heptachloorepoxide (trans)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0022				
alfa-endosulfan	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0022	-	0.0009	0.0009	0.1
alfa - HCH	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0022	-	0.001	0.001	0.5
beta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0022	-	0.002	0.002	0.5
gamma - HCH (lindaan)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0022	-	0.003	0.04	0.5
delta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0022	@			
hexachloorbenzeen	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0022	-	0.0085	0.027	1.4
endosulfansulfaat	mg/kg ds	< 0.002	< 0.0044	@			
hexachloorbutadieen	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0022	-	0.003		
chloordaan (cis)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0022				
chloordaan (trans)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0022				
Sommaties							
som DDD	mg/kg ds	0.003	0.0084	-	0.02	0.84	34
som DDE	mg/kg ds	0.014	0.043	-	0.1	0.13	1.3
som DDT	mg/kg ds	0.027	0.084	-	0.2	0.2	1
som drins (3)	mg/kg ds	0.004	0.014	-	0.015	0.04	0.14
som c/t heptachloorepoxide	mg/kg ds	0.001	< 0.0044	-	0.002	0.002	0.1
som chloordaan	mg/kg ds	0.001	< 0.0044	-	0.002	0.002	0.1
som OCBs (landbodem)	mg/kg ds	0.056	0.18	-	0.4		
Toetsoordeel monster 6168235:				Klasse wonen			

Monsterreferentie		6168236						
Monsteromschrijving		C-MM2						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	WO	IND	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	2.4	10					
Lutum	% (m/m ds)	9.3	25					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	80.9	80.9	@				
<i>Metalen ICP-AES</i>								
barium (Ba)	mg/kg ds	28	57	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.3	0.46	-	0.6	1.2	4.3	
kobalt (Co)	mg/kg ds	5.7	11	-	15	35	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	20	33	-	40	54	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0.05	< 0.04	-	0.15	0.83	4.8	
lood (Pb)	mg/kg ds	19	26	-	50	210	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	88	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	15	27	-	35	39	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	52	89	-	140	200	720	
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< 100	-	190	190	500	
<i>Polycyclische koolwaterstoffen</i>								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
chryseen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
<i>Sommaties</i>								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.35	< 0.35	-	1.5	6.8	40	
<i>Polychloorbifenylen</i>								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0029					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0029					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0029					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0029					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0029					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0029					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0029					
<i>Sommaties</i>								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< 0.020	-	0.02	0.04	0.5	

Organochloorbestrijdingsmiddelen

2,4-DDD (o,p-DDD)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0029				
4,4-DDD (p,p-DDD)	mg/kg ds	0.002	0.0083				
2,4-DDE (o,p-DDE)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0029				
4,4-DDE (p,p-DDE)	mg/kg ds	0.012	0.050				
2,4-DDT (o,p-DDT)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0029				
4,4-DDT (p,p-DDT)	mg/kg ds	0.022	0.092				
aldrin	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0029				
dieldrin	mg/kg ds	0.001	0.0042				
endrin	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0029				
telodrin	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0029				
isodrin	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0029				
heptachloor	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0029	-	0.0007	0.0007	0.1
heptachloorepoxide (cis)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0029				
heptachloorepoxide (trans)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0029				
alfa-endosulfan	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0029	-	0.0009	0.0009	0.1
alfa - HCH	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0029	-	0.001	0.001	0.5
beta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0029	-	0.002	0.002	0.5
gamma - HCH (lindaan)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0029	-	0.003	0.04	0.5
delta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0029	@			
hexachloorbenzeen	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0029	-	0.0085	0.027	1.4
endosulfansulfaat	mg/kg ds	< 0.002	< 0.0058	@			
hexachloorbutadieen	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0029	-	0.003		
chloordaan (cis)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0029				
chloordaan (trans)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0029				
Sommaties							
som DDD	mg/kg ds	0.003	0.011	-	0.02	0.84	34
som DDE	mg/kg ds	0.013	0.053	-	0.1	0.13	1.3
som DDT	mg/kg ds	0.023	0.095	-	0.2	0.2	1
som drins (3)	mg/kg ds	0.002	0.010	-	0.015	0.04	0.14
som c/t heptachloorepoxide	mg/kg ds	0.001	< 0.0058	-	0.002	0.002	0.1
som chloordaan	mg/kg ds	0.001	< 0.0058	-	0.002	0.002	0.1
som OCBs (landbodem)	mg/kg ds	0.049	0.20	-	0.4		
Toetsoordeel monster 6168236:				Altijd toepasbaar			

Monsterreferentie		6168237						
Monsteromschrijving		C-MM3						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	WO	IND	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	3.0	10					
Lutum	% (m/m ds)	10.8	25					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	81.9	81.9	@				
<i>Metalen ICP-AES</i>								
barium (Ba)	mg/kg ds	35	65	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.3	0.44	-	0.6	1.2	4.3	
kobalt (Co)	mg/kg ds	7.2	13	-	15	35	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	23	36	-	40	54	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.15	0.19	WO	0.15	0.83	4.8	
lood (Pb)	mg/kg ds	27	36	-	50	210	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	88	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	16	27	-	35	39	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	59	95	-	140	200	720	
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< 82	-	190	190	500	
<i>Polycyclische koolwaterstoffen</i>								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
chryseen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
<i>Sommaties</i>								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.35	< 0.35	-	1.5	6.8	40	
<i>Polychloorbifenylen</i>								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0023					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0023					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0023					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0023					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0023					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0023					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0023					
<i>Sommaties</i>								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< 0.016	-	0.02	0.04	0.5	
Toetsoordeel monster 6168237:				Altijd toepasbaar				

Monsterreferentie		6168238						
Monsteromschrijving		C-MM4						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	WO	IND	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	2.4	10					
Lutum	% (m/m ds)	9.0	25					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	79.2	79.2	@				
<i>Metalen ICP-AES</i>								
barium (Ba)	mg/kg ds	29	60	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.31	0.47	-	0.6	1.2	4.3	
kobalt (Co)	mg/kg ds	5.7	11	-	15	35	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	22	36	-	40	54	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0.05	< 0.05	-	0.15	0.83	4.8	
lood (Pb)	mg/kg ds	21	29	-	50	210	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	88	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	15	28	-	35	39	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	51	89	-	140	200	720	
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< 100	-	190	190	500	
<i>Polycyclische koolwaterstoffen</i>								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
chryseen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
<i>Sommaties</i>								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.35	< 0.35	-	1.5	6.8	40	
<i>Polychloorbifenylen</i>								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0029					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0029					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0029					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0029					
PCB - 138	mg/kg ds	0.001	0.0042					
PCB - 153	mg/kg ds	0.001	0.0042					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0029					
<i>Sommaties</i>								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.006	0.023	WO	0.02	0.04	0.5	
Toetsoordeel monster 6168238:				Altijd toepasbaar				

Monsterreferentie		6168239						
Monsteromschrijving		C-MM5						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	WO	IND	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	1.4	10					
Lutum	% (m/m ds)	8.7	25					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	81.4	81.4	@				
<i>Metalen ICP-AES</i>								
barium (Ba)	mg/kg ds	24	51	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< 0.22	-	0.6	1.2	4.3	
kobalt (Co)	mg/kg ds	5	10	-	15	35	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	7.1	12	-	40	54	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0.05	< 0.05	-	0.15	0.83	4.8	
lood (Pb)	mg/kg ds	< 10	< 10	-	50	210	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	88	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	13	24	-	35	39	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	31	55	-	140	200	720	
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< 120	-	190	190	500	
<i>Polycyclische koolwaterstoffen</i>								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
chryseen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
<i>Sommaties</i>								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.35	< 0.35	-	1.5	6.8	40	
<i>Polychloorbifenylen</i>								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
<i>Sommaties</i>								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< 0.024	-	0.02	0.04	0.5	
Toetsoordeel monster 6168239:				Altijd toepasbaar				

Monsterreferentie		6168240						
Monsteromschrijving		C-MM6						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	WO	IND	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	1.9	10					
Lutum	% (m/m ds)	9.8	25					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	80.9	80.9	@				
<i>Metalen ICP-AES</i>								
barium (Ba)	mg/kg ds	< 20	< 27	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< 0.22	-	0.6	1.2	4.3	
kobalt (Co)	mg/kg ds	5	9.5	-	15	35	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	5.7	9.3	-	40	54	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0.05	< 0.04	-	0.15	0.83	4.8	
lood (Pb)	mg/kg ds	< 10	< 10	-	50	210	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	88	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	13	23	-	35	39	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	30	51	-	140	200	720	
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	190	950	NT	190	190	500	
<i>Polycyclische koolwaterstoffen</i>								
naftaleen	mg/kg ds	0.17	0.17					
fenantreen	mg/kg ds	9.8	9.8					
anthraceen	mg/kg ds	2.8	2.8					
fluoranteen	mg/kg ds	9.4	9.4					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	3.9	3.9					
chryseen	mg/kg ds	3.8	3.8					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	2.1	2.1					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	2.9	2.9					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	1.6	1.6					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	2	2					
<i>Sommaties</i>								
som PAK (10)	mg/kg ds	38	38	IND	1.5	6.8	40	
<i>Polychloorbifenylen</i>								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
<i>Sommaties</i>								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< 0.024	-	0.02	0.04	0.5	
Toetsoordeel monster 6168240:				Niet Toepasbaar > industrie				

Monsterreferentie		6168241						
Monsteromschrijving		C-MM7						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	WO	IND	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	1.5	10					
Lutum	% (m/m ds)	10.6	25					
Droogrest								
droge stof	%	81.3	81.3	@				
Metalen ICP-AES								
barium (Ba)	mg/kg ds	27	50	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< 0.21	-	0.6	1.2	4.3	
kobalt (Co)	mg/kg ds	5.7	10	-	15	35	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	5.1	8.1	-	40	54	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0.05	< 0.04	-	0.15	0.83	4.8	
lood (Pb)	mg/kg ds	< 10	< 10	-	50	210	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	88	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	15	25	-	35	39	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	33	54	-	140	200	720	
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< 120	-	190	190	500	
Polycyclische koolwaterstoffen								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
chryseen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
Sommaties								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.35	< 0.35	-	1.5	6.8	40	
Polychloorbifenylen								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
Sommaties								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< 0.024	-	0.02	0.04	0.5	
Toetsoordeel monster 6168241:				Altijd toepasbaar				
Legenda								
@	Geen toetsoordeel mogelijk							
NT	Niet toepasbaar							
-	<= Achtergrondwaarde							
IND	Industrie							
WO	Wonen							

Project	19225V1						
Certificaten	973131						
Toetsing	T.12 - Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb						
Toetsversie	BoToVa 3.0.0			Toetsdatum: 9 december 2019 15:28			

Monsterreferentie	6168227						
Monsteromschrijving	A-MM1						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I

<i>Lutum/Humus</i>							
Organische stof	% (m/m ds)	2.9	10				
Lutum	% (m/m ds)	11.8	25				
<i>Droogrest</i>							
droge stof	%	79.4	79.4	@			
<i>Metalen ICP-AES</i>							
barium (Ba)	mg/kg ds	33	57	@	190	555	920
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.33	0.48	-	0.6	6.8	13
kobalt (Co)	mg/kg ds	8.8	15	-	15	102.5	190
koper (Cu)	mg/kg ds	23	35	-	40	115	190
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.31	0.38	2.5 AW	0.15	18.075	36
lood (Pb)	mg/kg ds	35	46	-	50	290	530
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	95.75	190
nikkel (Ni)	mg/kg ds	17	27	-	35	67.5	100
zink (Zn)	mg/kg ds	62	97	-	140	430	720
<i>Minerale olie</i>							
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< 84	-	190	2595	5000
<i>Polycyclische koolwaterstoffen</i>							
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035				
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035				
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035				
fluoranteen	mg/kg ds	0.06	0.06				
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035				
chryseen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035				
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035				
<i>Sommaties</i>							
som PAK (10)	mg/kg ds	0.38	0.38	-	1.5	20.75	40
<i>Polychloorbifenylen</i>							
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0024				
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0024				
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0024				
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0024				
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0024				
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0024				
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0024				
<i>Sommaties</i>							
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< 0.017	-	0.02	0.51	1

Toetsoordeel monster 6168227:				Overschrijding Achtergrondwaarde			
-------------------------------	--	--	--	----------------------------------	--	--	--

Monsterreferentie		6168228						
Monsteromschrijving		A-MM2						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	2.3	10					
Lutum	% (m/m ds)	8.9	25					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	74.2	74.2	@				
<i>Metalen ICP-AES</i>								
barium (Ba)	mg/kg ds	32	67	@	190	555	920	
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.31	0.48	-	0.6	6.8	13	
kobalt (Co)	mg/kg ds	6.4	13	-	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	20	33	-	40	115	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.06	0.08	-	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	27	38	-	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	17	31	-	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	62	110	-	140	430	720	
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< 110	-	190	2595	5000	
<i>Polycyclische koolwaterstoffen</i>								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
chryseen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
<i>Sommaties</i>								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.35	< 0.35	-	1.5	20.75	40	
<i>Polychloorbifenylen</i>								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0030					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0030					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0030					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0030					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0030					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0030					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0030					
<i>Sommaties</i>								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< 0.021	-	0.02	0.51	1	
Toetsoordeel monster 6168228:				Voldoet aan Achtergrondwaarde				

Monsterreferentie		6168229						
Monsteromschrijving		A-MM3						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	1.8	10					
Lutum	% (m/m ds)	2.1	25					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	81.9	81.9	@				
<i>Metalen ICP-AES</i>								
barium (Ba)	mg/kg ds	20	77	@	190	555	920	
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< 0.24	-	0.6	6.8	13	
kobalt (Co)	mg/kg ds	5.1	18	1.2 AW	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	5.6	12	-	40	115	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0.05	< 0.05	-	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	< 10	< 11	-	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	13	38	1.1 AW	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	32	76	-	140	430	720	
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< 120	-	190	2595	5000	
<i>Polycyclische koolwaterstoffen</i>								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
chryseen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
<i>Sommaties</i>								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.35	< 0.35	-	1.5	20.75	40	
<i>Polychloorbifenylen</i>								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
<i>Sommaties</i>								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< 0.024	-	0.02	0.51	1	
Toetsoordeel monster 6168229:				Voldoet aan Achtergrondwaarde				

Monsterreferentie		6168230						
Monsteromschrijving		A-MM4						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	0.9	10					
Lutum	% (m/m ds)	8.4	25					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	83.5	83.5	@				
<i>Metalen ICP-AES</i>								
barium (Ba)	mg/kg ds	< 20	< 30	@	190	555	920	
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< 0.22	-	0.6	6.8	13	
kobalt (Co)	mg/kg ds	3.9	8.1	-	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	< 5	< 5.9	-	40	115	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0.05	< 0.05	-	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	< 10	< 10	-	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	10	19	-	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	22	39	-	140	430	720	
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< 120	-	190	2595	5000	
<i>Polycyclische koolwaterstoffen</i>								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
chryseen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
<i>Sommaties</i>								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.35	< 0.35	-	1.5	20.75	40	
<i>Polychloorbifenylen</i>								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
<i>Sommaties</i>								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< 0.024	-	0.02	0.51	1	
Toetsoordeel monster 6168230:				Voldoet aan Achtergrondwaarde				

Monsterreferentie		6168231						
Monsteromschrijving		B-MM1						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	4.3	10					
Lutum	% (m/m ds)	11.0	25					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	75.4	75.4	@				
<i>Metalen ICP-AES</i>								
barium (Ba)	mg/kg ds	28	51	@	190	555	920	
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.31	0.43	-	0.6	6.8	13	
kobalt (Co)	mg/kg ds	6.3	11	-	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	16	24	-	40	115	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.06	0.07	-	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	25	33	-	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	16	27	-	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	46	72	-	140	430	720	
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< 57	-	190	2595	5000	
<i>Polycyclische koolwaterstoffen</i>								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
chryseen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
<i>Sommaties</i>								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.35	< 0.35	-	1.5	20.75	40	
<i>Polychloorbifenylen</i>								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0016					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0016					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0016					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0016					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0016					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0016					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0016					
<i>Sommaties</i>								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< 0.011	-	0.02	0.51	1	
Toetsoordeel monster 6168231:				Voldoet aan Achtergrondwaarde				

Monsterreferentie		6168232						
Monsteromschrijving		B-MM2						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	2.7	10					
Lutum	% (m/m ds)	11.3	25					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	79.9	79.9	@				
<i>Metalen ICP-AES</i>								
barium (Ba)	mg/kg ds	33	59	@	190	555	920	
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.26	0.38	-	0.6	6.8	13	
kobalt (Co)	mg/kg ds	5.8	10	-	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	11	17	-	40	115	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.07	0.09	-	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	24	32	-	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	15	25	-	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	43	68	-	140	430	720	
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< 91	-	190	2595	5000	
<i>Polycyclische koolwaterstoffen</i>								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
chryseen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
<i>Sommaties</i>								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.35	< 0.35	-	1.5	20.75	40	
<i>Polychloorbifenylen</i>								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0026					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0026					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0026					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0026					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0026					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0026					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0026					
<i>Sommaties</i>								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< 0.018	-	0.02	0.51	1	
Toetsoordeel monster 6168232:				Voldoet aan Achtergrondwaarde				

Monsterreferentie		6168233						
Monsteromschrijving		B-MM3						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	1.8	10					
Lutum	% (m/m ds)	9.5	25					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	82.8	82.8	@				
<i>Metalen ICP-AES</i>								
barium (Ba)	mg/kg ds	24	48	@	190	555	920	
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< 0.22	-	0.6	6.8	13	
kobalt (Co)	mg/kg ds	4.9	9.5	-	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	< 5	< 5.8	-	40	115	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0.05	< 0.04	-	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	< 10	< 10	-	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	13	23	-	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	29	50	-	140	430	720	
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< 120	-	190	2595	5000	
<i>Polycyclische koolwaterstoffen</i>								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
chryseen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
<i>Sommaties</i>								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.35	< 0.35	-	1.5	20.75	40	
<i>Polychloorbifenylen</i>								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
<i>Sommaties</i>								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< 0.024	-	0.02	0.51	1	
Toetsoordeel monster 6168233:				Voldoet aan Achtergrondwaarde				

Monsterreferentie		6168234						
Monsteromschrijving		B-MM4						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	1.6	10					
Lutum	% (m/m ds)	3.1	25					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	79.3	79.3	@				
<i>Metalen ICP-AES</i>								
barium (Ba)	mg/kg ds	< 20	< 48	@	190	555	920	
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< 0.24	-	0.6	6.8	13	
kobalt (Co)	mg/kg ds	4.4	14	-	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	< 5	< 7.0	-	40	115	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0.05	< 0.05	-	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	< 10	< 11	-	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	11	29	-	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	25	56	-	140	430	720	
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< 120	-	190	2595	5000	
<i>Polycyclische koolwaterstoffen</i>								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
chryseen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
<i>Sommaties</i>								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.35	< 0.35	-	1.5	20.75	40	
<i>Polychloorbifenylen</i>								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
<i>Sommaties</i>								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< 0.024	-	0.02	0.51	1	
Toetsoordeel monster 6168234:				Voldoet aan Achtergrondwaarde				

Monsterreferentie		6168235						
Monsteromschrijving		C-MM1						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	3.2	10					
Lutum	% (m/m ds)	8.6	25					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	81.3	81.3	@				
<i>Metalen ICP-AES</i>								
barium (Ba)	mg/kg ds	33	70	@	190	555	920	
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.28	0.42	-	0.6	6.8	13	
kobalt (Co)	mg/kg ds	21	43	2.9 AW	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	21	34	-	40	115	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.54	0.69	4.6 AW	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	21	29	-	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	16	30	-	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	55	96	-	140	430	720	
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< 77	-	190	2595	5000	
<i>Polycyclische koolwaterstoffen</i>								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
chryseen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
<i>Sommaties</i>								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.35	< 0.35	-	1.5	20.75	40	
<i>Polychloorbifenylen</i>								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0022					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0022					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0022					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0022					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0022					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0022					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0022					
<i>Sommaties</i>								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< 0.015	-	0.02	0.51	1	

Organochloorbestrijdingsmiddelen

2,4-DDD (o,p-DDD)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0022				
4,4-DDD (p,p-DDD)	mg/kg ds	0.002	0.0062				
2,4-DDE (o,p-DDE)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0022				
4,4-DDE (p,p-DDE)	mg/kg ds	0.013	0.041				
2,4-DDT (o,p-DDT)	mg/kg ds	0.001	0.0031				
4,4-DDT (p,p-DDT)	mg/kg ds	0.026	0.081				
aldrin	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0022				0.32
dieldrin	mg/kg ds	0.003	0.0094				
endrin	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0022				
telodrin	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0022				
isodrin	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0022				
heptachloor	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0022	-	0.0007	2.00035	4
heptachloorepoxide (cis)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0022				
heptachloorepoxide (trans)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0022				
alfa-endosulfan	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0022	-	0.0009	2.00045	4
alfa - HCH	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0022	-	0.001	8.5005	17
beta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0022	-	0.002	0.801	1.6
gamma - HCH (lindaan)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0022	-	0.003	0.6015	1.2
delta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0022	@			
hexachloorbenzeen	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0022	-	0.0085	1.00425	2
endosulfansulfaat	mg/kg ds	< 0.002	< 0.0044	@			
hexachloorbutadieen	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0022	-	0.003		
chloordaan (cis)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0022				
chloordaan (trans)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0022				
Sommaties							
som DDD	mg/kg ds	0.003	0.0084	-	0.02	17.01	34
som DDE	mg/kg ds	0.014	0.043	-	0.1	1.2	2.3
som DDT	mg/kg ds	0.027	0.084	-	0.2	0.95	1.7
som drins (3)	mg/kg ds	0.004	0.014	-	0.015	2.0075	4
som c/t heptachloorepoxide	mg/kg ds	0.001	< 0.0044	-	0.002	2.001	4
som chloordaan	mg/kg ds	0.001	< 0.0044	-	0.002	2.001	4
som OCBs (landbodem)	mg/kg ds	0.056	0.18	-	0.4		
Toetsoordeel monster 6168235:				Overschrijding Achtergrondwaarde			

Monsterreferentie		6168236						
Monsteromschrijving		C-MM2						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	2.4	10					
Lutum	% (m/m ds)	9.3	25					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	80.9	80.9	@				
<i>Metalen ICP-AES</i>								
barium (Ba)	mg/kg ds	28	57	@	190	555	920	
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.3	0.46	-	0.6	6.8	13	
kobalt (Co)	mg/kg ds	5.7	11	-	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	20	33	-	40	115	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0.05	< 0.04	-	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	19	26	-	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	15	27	-	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	52	89	-	140	430	720	
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< 100	-	190	2595	5000	
<i>Polycyclische koolwaterstoffen</i>								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
chryseen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
<i>Sommaties</i>								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.35	< 0.35	-	1.5	20.75	40	
<i>Polychloorbifenylen</i>								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0029					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0029					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0029					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0029					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0029					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0029					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0029					
<i>Sommaties</i>								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< 0.020	-	0.02	0.51	1	

Organochloorbestrijdingsmiddelen

2,4-DDD (o,p-DDD)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0029				
4,4-DDD (p,p-DDD)	mg/kg ds	0.002	0.0083				
2,4-DDE (o,p-DDE)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0029				
4,4-DDE (p,p-DDE)	mg/kg ds	0.012	0.050				
2,4-DDT (o,p-DDT)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0029				
4,4-DDT (p,p-DDT)	mg/kg ds	0.022	0.092				
aldrin	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0029				0.32
dieldrin	mg/kg ds	0.001	0.0042				
endrin	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0029				
telodrin	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0029				
isodrin	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0029				
heptachloor	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0029	-	0.0007	2.00035	4
heptachloorepoxide (cis)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0029				
heptachloorepoxide (trans)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0029				
alfa-endosulfan	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0029	-	0.0009	2.00045	4
alfa - HCH	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0029	-	0.001	8.5005	17
beta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0029	-	0.002	0.801	1.6
gamma - HCH (lindaan)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0029	-	0.003	0.6015	1.2
delta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0029	@			
hexachloorbenzeen	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0029	-	0.0085	1.00425	2
endosulfansulfaat	mg/kg ds	< 0.002	< 0.0058	@			
hexachloorbutadieen	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0029	-	0.003		
chloordaan (cis)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0029				
chloordaan (trans)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0029				
Sommaties							
som DDD	mg/kg ds	0.003	0.011	-	0.02	17.01	34
som DDE	mg/kg ds	0.013	0.053	-	0.1	1.2	2.3
som DDT	mg/kg ds	0.023	0.095	-	0.2	0.95	1.7
som drins (3)	mg/kg ds	0.002	0.010	-	0.015	2.0075	4
som c/t heptachloorepoxide	mg/kg ds	0.001	< 0.0058	-	0.002	2.001	4
som chloordaan	mg/kg ds	0.001	< 0.0058	-	0.002	2.001	4
som OCBs (landbodem)	mg/kg ds	0.049	0.20	-	0.4		

Toetsoordeel monster 6168236:	Voldoet aan Achtergrondwaarde
-------------------------------	-------------------------------

Monsterreferentie		6168237						
Monsteromschrijving		C-MM3						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	3.0	10					
Lutum	% (m/m ds)	10.8	25					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	81.9	81.9	@				
<i>Metalen ICP-AES</i>								
barium (Ba)	mg/kg ds	35	65	@	190	555	920	
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.3	0.44	-	0.6	6.8	13	
kobalt (Co)	mg/kg ds	7.2	13	-	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	23	36	-	40	115	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.15	0.19	1.2 AW	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	27	36	-	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	16	27	-	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	59	95	-	140	430	720	
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< 82	-	190	2595	5000	
<i>Polycyclische koolwaterstoffen</i>								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
chryseen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
<i>Sommaties</i>								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.35	< 0.35	-	1.5	20.75	40	
<i>Polychloorbifenylen</i>								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0023					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0023					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0023					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0023					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0023					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0023					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0023					
<i>Sommaties</i>								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< 0.016	-	0.02	0.51	1	
Toetsoordeel monster 6168237:				Voldoet aan Achtergrondwaarde				

Monsterreferentie		6168238						
Monsteromschrijving		C-MM4						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	2.4	10					
Lutum	% (m/m ds)	9.0	25					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	79.2	79.2	@				
<i>Metalen ICP-AES</i>								
barium (Ba)	mg/kg ds	29	60	@	190	555	920	
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.31	0.47	-	0.6	6.8	13	
kobalt (Co)	mg/kg ds	5.7	11	-	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	22	36	-	40	115	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0.05	< 0.05	-	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	21	29	-	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	15	28	-	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	51	89	-	140	430	720	
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< 100	-	190	2595	5000	
<i>Polycyclische koolwaterstoffen</i>								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
chryseen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
<i>Sommaties</i>								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.35	< 0.35	-	1.5	20.75	40	
<i>Polychloorbifenylen</i>								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0029					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0029					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0029					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0029					
PCB - 138	mg/kg ds	0.001	0.0042					
PCB - 153	mg/kg ds	0.001	0.0042					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0029					
<i>Sommaties</i>								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.006	0.023	1.1 AW	0.02	0.51	1	
Toetsoordeel monster 6168238:				Voldoet aan Achtergrondwaarde				

Monsterreferentie		6168239						
Monsteromschrijving		C-MM5						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	1.4	10					
Lutum	% (m/m ds)	8.7	25					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	81.4	81.4	@				
<i>Metalen ICP-AES</i>								
barium (Ba)	mg/kg ds	24	51	@	190	555	920	
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< 0.22	-	0.6	6.8	13	
kobalt (Co)	mg/kg ds	5	10	-	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	7.1	12	-	40	115	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0.05	< 0.05	-	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	< 10	< 10	-	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	13	24	-	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	31	55	-	140	430	720	
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< 120	-	190	2595	5000	
<i>Polycyclische koolwaterstoffen</i>								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
chryseen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
<i>Sommaties</i>								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.35	< 0.35	-	1.5	20.75	40	
<i>Polychloorbifenylen</i>								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
<i>Sommaties</i>								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< 0.024	-	0.02	0.51	1	
Toetsoordeel monster 6168239:				Voldoet aan Achtergrondwaarde				

Monsterreferentie		6168240						
Monsteromschrijving		C-MM6						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	1.9	10					
Lutum	% (m/m ds)	9.8	25					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	80.9	80.9	@				
<i>Metalen ICP-AES</i>								
barium (Ba)	mg/kg ds	< 20	< 27	@	190	555	920	
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< 0.22	-	0.6	6.8	13	
kobalt (Co)	mg/kg ds	5	9.5	-	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	5.7	9.3	-	40	115	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0.05	< 0.04	-	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	< 10	< 10	-	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	13	23	-	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	30	51	-	140	430	720	
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	190	950	5.0 AW	190	2595	5000	
<i>Polycyclische koolwaterstoffen</i>								
naftaleen	mg/kg ds	0.17	0.17					
fenantreen	mg/kg ds	9.8	9.8					
anthraceen	mg/kg ds	2.8	2.8					
fluoranteen	mg/kg ds	9.4	9.4					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	3.9	3.9					
chryseen	mg/kg ds	3.8	3.8					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	2.1	2.1					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	2.9	2.9					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	1.6	1.6					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	2	2					
<i>Sommaties</i>								
som PAK (10)	mg/kg ds	38	38	26 AW	1.5	20.75	40	
<i>Polychloorbifenylen</i>								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
<i>Sommaties</i>								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< 0.024	-	0.02	0.51	1	
Toetsoordeel monster 6168240:				Overschrijding Achtergrondwaarde				

Monsterreferentie		6168241						
Monsteromschrijving		C-MM7						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	1.5	10					
Lutum	% (m/m ds)	10.6	25					
Droogrest								
droge stof	%	81.3	81.3	@				
Metalen ICP-AES								
barium (Ba)	mg/kg ds	27	50	@	190	555	920	
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< 0.21	-	0.6	6.8	13	
kobalt (Co)	mg/kg ds	5.7	10	-	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	5.1	8.1	-	40	115	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0.05	< 0.04	-	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	< 10	< 10	-	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	15	25	-	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	33	54	-	140	430	720	
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< 120	-	190	2595	5000	
Polycyclische koolwaterstoffen								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
chryseen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
Sommaties								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.35	< 0.35	-	1.5	20.75	40	
Polychloorbifenylen								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
Sommaties								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< 0.024	-	0.02	0.51	1	
Toetsoordeel monster 6168241:				Voldoet aan Achtergrondwaarde				
Legenda								
@	Geen toetsoordeel mogelijk							
-	<= Achtergrondwaarde							
x AW	x maal Achtergrondwaarde							

Project	19225V1					
Certificaten	975177					
Toetsing	T.13 - Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb					
Toetsversie	BoToVa 2.0.0			Toetsdatum: 10 december 2019 08:13		

Monsterreferentie	6173765						
Monsteromschrijving	A01						
Analyse	Eenheid	Analyseres.		Toetsoordeel	S	T	I

Metalen ICP-MS (opgelost)

barium (Ba)	µg/l	200		4.0 S	50	337.5	625
cadmium (Cd)	µg/l	< 0.2		-	0.4	3.2	6
kobalt (Co)	µg/l	3.1		-	20	60	100
koper (Cu)	µg/l	15		-	15	45	75
Kwik (Hg) (niet vluchtig)	µg/l	< 0.05		-	0.05	0.175	0.3
lood (Pb)	µg/l	< 2		-	15	45	75
molybdeen (Mo)	µg/l	3.3		-	5	152.5	300
nikkel (Ni)	µg/l	15		-	15	45	75
zink (Zn)	µg/l	120		1.8 S	65	432.5	800

Minerale olie

minerale olie (florisil clean-up)	µg/l	< 50		-	50	325	600
-----------------------------------	------	------	--	---	----	-----	-----

Vluchtige aromaten

benzeen	µg/l	< 0.2		-	0.2	15.1	30
ethylbenzeen	µg/l	< 0.2		-	4	77	150
naftaleen	µg/l	< 0.02		-	0.01	35.005	70
o-xyleen	µg/l	< 0.1					
styreen	µg/l	< 0.2		-	6	153	300
tolueen	µg/l	< 0.2		-	7	503.5	1000
xyleen (som m+p)	µg/l	< 0.2					

Sommaties aromaten

som xylenen	µg/l	0.2		-	0.2	35.1	70
-------------	------	-----	--	---	-----	------	----

Vluchtige chlooralifaten

1,1,1-trichloorethaan	µg/l	< 0.1		-	0.01	150.005	300
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	< 0.1		-	0.01	65.005	130
1,1-dichloorethaan	µg/l	< 0.2		-	7	453.5	900
1,1-dichlooretheen	µg/l	< 0.1		-	0.01	5.005	10
1,1-dichloorpropaan	µg/l	< 0.2					
1,2-dichloorethaan	µg/l	< 0.2		-	7	203.5	400
1,2-dichloorpropaan	µg/l	< 0.2					
1,3-dichloorpropaan	µg/l	< 0.2					
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	< 0.1					
dichloormethaan	µg/l	< 0.2		-	0.01	500.005	1000
monochlooretheen (vinylchlori	µg/l	< 0.2		-	0.01	2.505	5
tetrachlooretheen	µg/l	< 0.1		-	0.01	20.005	40
tetrachloormethaan	µg/l	< 0.1		-	0.01	5.005	10
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	< 0.1					
trichlooretheen	µg/l	< 0.2		-	24	262	500
trichloormethaan	µg/l	< 0.2		-	6	203	400

Sommaties

som C+T dichlooretheen	µg/l	0.1		-	0.01	10.005	20
som dichloorpropanen	µg/l	0.4		-	0.8	40.4	80

Vluchtige gehalogeneerde alifaten - divers

tribroommethaan (bromoform	µg/l	< 0.2		@			630
----------------------------	------	-------	--	---	--	--	-----

Toetsoordeel monster 6173765:	Overschrijding Streefwaarde						
-------------------------------	-----------------------------	--	--	--	--	--	--

Monsterreferentie		6173766						
Monsteromschrijving		A02						
Analyse	Eenheid	Analyseres.		Toetsoordeel	S	T	I	
<i>Metalen ICP-MS (opgelost)</i>								
barium (Ba)	µg/l	270		5.4 S	50	337.5	625	
cadmium (Cd)	µg/l	< 0.2		-	0.4	3.2	6	
kobalt (Co)	µg/l	4.3		-	20	60	100	
koper (Cu)	µg/l	7.7		-	15	45	75	
Kwik (Hg) (niet vluchtig)	µg/l	< 0.05		-	0.05	0.175	0.3	
lood (Pb)	µg/l	< 2		-	15	45	75	
molybdeen (Mo)	µg/l	< 2		-	5	152.5	300	
nikkel (Ni)	µg/l	14		-	15	45	75	
zink (Zn)	µg/l	87		1.3 S	65	432.5	800	
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	µg/l	< 50		-	50	325	600	
<i>Vluchtige aromaten</i>								
benzeen	µg/l	< 0.2		-	0.2	15.1	30	
ethylbenzeen	µg/l	< 0.2		-	4	77	150	
naftaleen	µg/l	< 0.02		-	0.01	35.005	70	
o-xyleen	µg/l	< 0.1						
styreen	µg/l	< 0.2		-	6	153	300	
tolueen	µg/l	< 0.2		-	7	503.5	1000	
xyleen (som m+p)	µg/l	< 0.2						
<i>Sommaties aromaten</i>								
som xylenen	µg/l	0.2		-	0.2	35.1	70	
<i>Vluchtige chlooralifaten</i>								
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	< 0.1		-	0.01	150.005	300	
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	< 0.1		-	0.01	65.005	130	
1,1-dichloorethaan	µg/l	< 0.2		-	7	453.5	900	
1,1-dichlooretheen	µg/l	< 0.1		-	0.01	5.005	10	
1,1-dichloorpropaan	µg/l	< 0.2						
1,2-dichloorethaan	µg/l	< 0.2		-	7	203.5	400	
1,2-dichloorpropaan	µg/l	< 0.2						
1,3-dichloorpropaan	µg/l	< 0.2						
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	< 0.1						
dichloormethaan	µg/l	< 0.2		-	0.01	500.005	1000	
monochlooretheen (vinylchlori	µg/l	< 0.2		-	0.01	2.505	5	
tetrachlooretheen	µg/l	< 0.1		-	0.01	20.005	40	
tetrachloormethaan	µg/l	< 0.1		-	0.01	5.005	10	
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	< 0.1						
trichlooretheen	µg/l	< 0.2		-	24	262	500	
trichloormethaan	µg/l	< 0.2		-	6	203	400	
<i>Sommaties</i>								
som C+T dichlooretheen	µg/l	0.1		-	0.01	10.005	20	
som dichloorpropanen	µg/l	0.4		-	0.8	40.4	80	
<i>Vluchtige gehalogeneerde alifaten - divers</i>								
tribroommethaan (bromoform	µg/l	< 0.2		@			630	
Toetsoordeel monster 6173766:				Overschrijding Streefwaarde				

Monsterreferentie		6173767						
Monsteromschrijving		A03						
Analyse	Eenheid	Analyseres.		Toetsoordeel	S	T	I	
Metalen ICP-MS (opgelost)								
barium (Ba)	µg/l	170		3.4 S	50	337.5	625	
cadmium (Cd)	µg/l	< 0.2		-	0.4	3.2	6	
kobalt (Co)	µg/l	6.5		-	20	60	100	
koper (Cu)	µg/l	2.2		-	15	45	75	
Kwik (Hg) (niet vluchtig)	µg/l	< 0.05		-	0.05	0.175	0.3	
lood (Pb)	µg/l	< 2		-	15	45	75	
molybdeen (Mo)	µg/l	< 2		-	5	152.5	300	
nikkel (Ni)	µg/l	9.5		-	15	45	75	
zink (Zn)	µg/l	70		1.1 S	65	432.5	800	
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	µg/l	< 50		-	50	325	600	
Vluchtige aromaten								
benzeen	µg/l	< 0.2		-	0.2	15.1	30	
ethylbenzeen	µg/l	< 0.2		-	4	77	150	
naftaleen	µg/l	< 0.02		-	0.01	35.005	70	
o-xyleen	µg/l	< 0.1						
styreen	µg/l	< 0.2		-	6	153	300	
tolueen	µg/l	< 0.2		-	7	503.5	1000	
xyleen (som m+p)	µg/l	< 0.2						
Sommaties aromaten								
som xylenen	µg/l	0.2		-	0.2	35.1	70	
Vluchtige chlooralifaten								
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	< 0.1		-	0.01	150.005	300	
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	< 0.1		-	0.01	65.005	130	
1,1-dichloorethaan	µg/l	< 0.2		-	7	453.5	900	
1,1-dichlooretheen	µg/l	< 0.1		-	0.01	5.005	10	
1,1-dichloorpropaan	µg/l	< 0.2						
1,2-dichloorethaan	µg/l	< 0.2		-	7	203.5	400	
1,2-dichloorpropaan	µg/l	< 0.2						
1,3-dichloorpropaan	µg/l	< 0.2						
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	< 0.1						
dichloormethaan	µg/l	< 0.2		-	0.01	500.005	1000	
monochlooretheen (vinylchlori	µg/l	< 0.2		-	0.01	2.505	5	
tetrachlooretheen	µg/l	< 0.1		-	0.01	20.005	40	
tetrachloormethaan	µg/l	< 0.1		-	0.01	5.005	10	
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	< 0.1						
trichlooretheen	µg/l	< 0.2		-	24	262	500	
trichloormethaan	µg/l	< 0.2		-	6	203	400	
Sommaties								
som C+T dichlooretheen	µg/l	0.1		-	0.01	10.005	20	
som dichloorpropanen	µg/l	0.4		-	0.8	40.4	80	
Vluchtige gehalogeneerde alifaten - divers								
tribroommethaan (bromoform	µg/l	< 0.2		@			630	
Toetsoordeel monster 6173767:				Overschrijding Streefwaarde				

Monsterreferentie		6173768						
Monsteromschrijving		B01						
Analyse	Eenheid	Analyseres.		Toetsoordeel	S	T	I	
Metalen ICP-MS (opgelost)								
barium (Ba)	µg/l	110		2.2 S	50	337.5	625	
cadmium (Cd)	µg/l	< 0.2		-	0.4	3.2	6	
kobalt (Co)	µg/l	7.7		-	20	60	100	
koper (Cu)	µg/l	5.4		-	15	45	75	
Kwik (Hg) (niet vluchtig)	µg/l	< 0.05		-	0.05	0.175	0.3	
lood (Pb)	µg/l	< 2		-	15	45	75	
molybdeen (Mo)	µg/l	< 2		-	5	152.5	300	
nikkel (Ni)	µg/l	10		-	15	45	75	
zink (Zn)	µg/l	82		1.3 S	65	432.5	800	
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	µg/l	< 50		-	50	325	600	
Vluchtige aromaten								
benzeen	µg/l	< 0.2		-	0.2	15.1	30	
ethylbenzeen	µg/l	< 0.2		-	4	77	150	
naftaleen	µg/l	< 0.02		-	0.01	35.005	70	
o-xyleen	µg/l	< 0.1						
styreen	µg/l	< 0.2		-	6	153	300	
tolueen	µg/l	< 0.2		-	7	503.5	1000	
xyleen (som m+p)	µg/l	< 0.2						
Sommaties aromaten								
som xylenen	µg/l	0.2		-	0.2	35.1	70	
Vluchtige chlooralifaten								
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	< 0.1		-	0.01	150.005	300	
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	< 0.1		-	0.01	65.005	130	
1,1-dichloorethaan	µg/l	< 0.2		-	7	453.5	900	
1,1-dichlooretheen	µg/l	< 0.1		-	0.01	5.005	10	
1,1-dichloorpropaan	µg/l	< 0.2						
1,2-dichloorethaan	µg/l	< 0.2		-	7	203.5	400	
1,2-dichloorpropaan	µg/l	< 0.2						
1,3-dichloorpropaan	µg/l	< 0.2						
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	< 0.1						
dichloormethaan	µg/l	< 0.2		-	0.01	500.005	1000	
monochlooretheen (vinylchlori	µg/l	< 0.2		-	0.01	2.505	5	
tetrachlooretheen	µg/l	< 0.1		-	0.01	20.005	40	
tetrachloormethaan	µg/l	< 0.1		-	0.01	5.005	10	
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	< 0.1						
trichlooretheen	µg/l	< 0.2		-	24	262	500	
trichloormethaan	µg/l	< 0.2		-	6	203	400	
Sommaties								
som C+T dichlooretheen	µg/l	0.1		-	0.01	10.005	20	
som dichloorpropanen	µg/l	0.4		-	0.8	40.4	80	
Vluchtige gehalogeneerde alifaten - divers								
tribroommethaan (bromoform	µg/l	< 0.2		@			630	
Toetsoordeel monster 6173768:				Overschrijding Streefwaarde				

Monsterreferentie		6173769						
Monsteromschrijving		C01						
Analyse	Eenheid	Analyseres.		Toetsoordeel	S	T	I	
Metalen ICP-MS (opgelost)								
barium (Ba)	µg/l	68		1.4 S	50	337.5	625	
cadmium (Cd)	µg/l	< 0.2		-	0.4	3.2	6	
kobalt (Co)	µg/l	< 2		-	20	60	100	
koper (Cu)	µg/l	< 2		-	15	45	75	
Kwik (Hg) (niet vluchtig)	µg/l	< 0.05		-	0.05	0.175	0.3	
lood (Pb)	µg/l	< 2		-	15	45	75	
molybdeen (Mo)	µg/l	< 2		-	5	152.5	300	
nikkel (Ni)	µg/l	6		-	15	45	75	
zink (Zn)	µg/l	40		-	65	432.5	800	
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	µg/l	< 50		-	50	325	600	
Vluchtige aromaten								
benzeen	µg/l	< 0.2		-	0.2	15.1	30	
ethylbenzeen	µg/l	< 0.2		-	4	77	150	
naftaleen	µg/l	< 0.02		-	0.01	35.005	70	
o-xyleen	µg/l	< 0.1						
styreen	µg/l	< 0.2		-	6	153	300	
tolueen	µg/l	< 0.2		-	7	503.5	1000	
xyleen (som m+p)	µg/l	< 0.2						
Sommaties aromaten								
som xylenen	µg/l	0.2		-	0.2	35.1	70	
Vluchtige chlooralifaten								
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	< 0.1		-	0.01	150.005	300	
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	< 0.1		-	0.01	65.005	130	
1,1-dichloorethaan	µg/l	< 0.2		-	7	453.5	900	
1,1-dichlooretheen	µg/l	< 0.1		-	0.01	5.005	10	
1,1-dichloorpropaan	µg/l	< 0.2						
1,2-dichloorethaan	µg/l	< 0.2		-	7	203.5	400	
1,2-dichloorpropaan	µg/l	< 0.2						
1,3-dichloorpropaan	µg/l	< 0.2						
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	< 0.1						
dichloormethaan	µg/l	< 0.2		-	0.01	500.005	1000	
monochlooretheen (vinylchlori	µg/l	< 0.2		-	0.01	2.505	5	
tetrachlooretheen	µg/l	< 0.1		-	0.01	20.005	40	
tetrachloormethaan	µg/l	< 0.1		-	0.01	5.005	10	
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	< 0.1						
trichlooretheen	µg/l	< 0.2		-	24	262	500	
trichloormethaan	µg/l	< 0.2		-	6	203	400	
Sommaties								
som C+T dichlooretheen	µg/l	0.1		-	0.01	10.005	20	
som dichloorpropanen	µg/l	0.4		-	0.8	40.4	80	
Vluchtige gehalogeneerde alifaten - divers								
tribroommethaan (bromoform	µg/l	< 0.2		@			630	
Toetsoordeel monster 6173769:				Overschrijding Streefwaarde				

Monsterreferentie		6173770						
Monsteromschrijving		C02						
Analyse	Eenheid	Analyseres.		Toetsoordeel	S	T	I	
<i>Metalen ICP-MS (opgelost)</i>								
barium (Ba)	µg/l	97		1.9 S	50	337.5	625	
cadmium (Cd)	µg/l	< 0.2		-	0.4	3.2	6	
kobalt (Co)	µg/l	3.2		-	20	60	100	
koper (Cu)	µg/l	7.2		-	15	45	75	
Kwik (Hg) (niet vluchtig)	µg/l	< 0.05		-	0.05	0.175	0.3	
lood (Pb)	µg/l	< 2		-	15	45	75	
molybdeen (Mo)	µg/l	2.2		-	5	152.5	300	
nikkel (Ni)	µg/l	8.1		-	15	45	75	
zink (Zn)	µg/l	38		-	65	432.5	800	
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	µg/l	< 50		-	50	325	600	
<i>Vluchtige aromaten</i>								
benzeen	µg/l	< 0.2		-	0.2	15.1	30	
ethylbenzeen	µg/l	< 0.2		-	4	77	150	
naftaleen	µg/l	< 0.02		-	0.01	35.005	70	
o-xyleen	µg/l	< 0.1						
styreen	µg/l	< 0.2		-	6	153	300	
tolueen	µg/l	< 0.2		-	7	503.5	1000	
xyleen (som m+p)	µg/l	< 0.2						
<i>Sommaties aromaten</i>								
som xylenen	µg/l	0.2		-	0.2	35.1	70	
<i>Vluchtige chlooralifaten</i>								
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	< 0.1		-	0.01	150.005	300	
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	< 0.1		-	0.01	65.005	130	
1,1-dichloorethaan	µg/l	< 0.2		-	7	453.5	900	
1,1-dichlooretheen	µg/l	< 0.1		-	0.01	5.005	10	
1,1-dichloorpropaan	µg/l	< 0.2						
1,2-dichloorethaan	µg/l	< 0.2		-	7	203.5	400	
1,2-dichloorpropaan	µg/l	< 0.2						
1,3-dichloorpropaan	µg/l	< 0.2						
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	< 0.1						
dichloormethaan	µg/l	< 0.2		-	0.01	500.005	1000	
monochlooretheen (vinylchlori	µg/l	< 0.2		-	0.01	2.505	5	
tetrachlooretheen	µg/l	< 0.1		-	0.01	20.005	40	
tetrachloormethaan	µg/l	< 0.1		-	0.01	5.005	10	
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	< 0.1						
trichlooretheen	µg/l	< 0.2		-	24	262	500	
trichloormethaan	µg/l	< 0.2		-	6	203	400	
<i>Sommaties</i>								
som C+T dichlooretheen	µg/l	0.1		-	0.01	10.005	20	
som dichloorpropanen	µg/l	0.4		-	0.8	40.4	80	
<i>Vluchtige gehalogeneerde alifaten - divers</i>								
tribroommethaan (bromoform	µg/l	< 0.2		@			630	
Toetsoordeel monster 6173770:				Overschrijding Streefwaarde				

Monsterreferentie		6173771						
Monsteromschrijving		C03						
Analyse	Eenheid	Analyseres.		Toetsoordeel	S	T	I	
Metalen ICP-MS (opgelost)								
barium (Ba)	µg/l	240		4.8 S	50	337.5	625	
cadmium (Cd)	µg/l	< 0.2		-	0.4	3.2	6	
kobalt (Co)	µg/l	5.4		-	20	60	100	
koper (Cu)	µg/l	5.7		-	15	45	75	
Kwik (Hg) (niet vluchtig)	µg/l	< 0.05		-	0.05	0.175	0.3	
lood (Pb)	µg/l	< 2		-	15	45	75	
molybdeen (Mo)	µg/l	< 2		-	5	152.5	300	
nikkel (Ni)	µg/l	12		-	15	45	75	
zink (Zn)	µg/l	18		-	65	432.5	800	
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	µg/l	< 50		-	50	325	600	
Vluchtige aromaten								
benzeen	µg/l	< 0.2		-	0.2	15.1	30	
ethylbenzeen	µg/l	< 0.2		-	4	77	150	
naftaleen	µg/l	< 0.02		-	0.01	35.005	70	
o-xyleen	µg/l	< 0.1						
styreen	µg/l	< 0.2		-	6	153	300	
tolueen	µg/l	< 0.2		-	7	503.5	1000	
xyleen (som m+p)	µg/l	< 0.2						
Sommaties aromaten								
som xylenen	µg/l	0.2		-	0.2	35.1	70	
Vluchtige chlooralifaten								
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	< 0.1		-	0.01	150.005	300	
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	< 0.1		-	0.01	65.005	130	
1,1-dichloorethaan	µg/l	< 0.2		-	7	453.5	900	
1,1-dichlooretheen	µg/l	< 0.1		-	0.01	5.005	10	
1,1-dichloorpropaan	µg/l	< 0.2						
1,2-dichloorethaan	µg/l	< 0.2		-	7	203.5	400	
1,2-dichloorpropaan	µg/l	< 0.2						
1,3-dichloorpropaan	µg/l	< 0.2						
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	< 0.1						
dichloormethaan	µg/l	< 0.2		-	0.01	500.005	1000	
monochlooretheen (vinylchlori	µg/l	< 0.2		-	0.01	2.505	5	
tetrachlooretheen	µg/l	< 0.1		-	0.01	20.005	40	
tetrachloormethaan	µg/l	< 0.1		-	0.01	5.005	10	
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	< 0.1						
trichlooretheen	µg/l	< 0.2		-	24	262	500	
trichloormethaan	µg/l	< 0.2		-	6	203	400	
Sommaties								
som C+T dichlooretheen	µg/l	0.1		-	0.01	10.005	20	
som dichloorpropanen	µg/l	0.4		-	0.8	40.4	80	
Vluchtige gehalogeneerde alifaten - divers								
tribroommethaan (bromoform	µg/l	< 0.2		@			630	
Toetsoordeel monster 6173771:				Overschrijding Streefwaarde				

Monsterreferentie		6173772						
Monsteromschrijving		C04						
Analyse	Eenheid	Analyseres.		Toetsoordeel	S	T	I	
<i>Metalen ICP-MS (opgelost)</i>								
barium (Ba)	µg/l	250		5.0 S	50	337.5	625	
cadmium (Cd)	µg/l	< 0.2		-	0.4	3.2	6	
kobalt (Co)	µg/l	7.7		-	20	60	100	
koper (Cu)	µg/l	8.7		-	15	45	75	
Kwik (Hg) (niet vluchtig)	µg/l	< 0.05		-	0.05	0.175	0.3	
lood (Pb)	µg/l	< 2		-	15	45	75	
molybdeen (Mo)	µg/l	2.3		-	5	152.5	300	
nikkel (Ni)	µg/l	17		1.1 S	15	45	75	
zink (Zn)	µg/l	55		-	65	432.5	800	
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	µg/l	< 50		-	50	325	600	
<i>Vluchtige aromaten</i>								
benzeen	µg/l	< 0.2		-	0.2	15.1	30	
ethylbenzeen	µg/l	< 0.2		-	4	77	150	
naftaleen	µg/l	< 0.02		-	0.01	35.005	70	
o-xyleen	µg/l	< 0.1						
styreen	µg/l	< 0.2		-	6	153	300	
tolueen	µg/l	< 0.2		-	7	503.5	1000	
xyleen (som m+p)	µg/l	< 0.2						
<i>Sommaties aromaten</i>								
som xylenen	µg/l	0.2		-	0.2	35.1	70	
<i>Vluchtige chlooralifaten</i>								
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	< 0.1		-	0.01	150.005	300	
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	< 0.1		-	0.01	65.005	130	
1,1-dichloorethaan	µg/l	< 0.2		-	7	453.5	900	
1,1-dichlooretheen	µg/l	< 0.1		-	0.01	5.005	10	
1,1-dichloorpropaan	µg/l	< 0.2						
1,2-dichloorethaan	µg/l	< 0.2		-	7	203.5	400	
1,2-dichloorpropaan	µg/l	< 0.2						
1,3-dichloorpropaan	µg/l	< 0.2						
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	< 0.1						
dichloormethaan	µg/l	< 0.2		-	0.01	500.005	1000	
monochlooretheen (vinylchlori	µg/l	< 0.2		-	0.01	2.505	5	
tetrachlooretheen	µg/l	< 0.1		-	0.01	20.005	40	
tetrachloormethaan	µg/l	< 0.1		-	0.01	5.005	10	
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	< 0.1						
trichlooretheen	µg/l	< 0.2		-	24	262	500	
trichloormethaan	µg/l	< 0.2		-	6	203	400	
<i>Sommaties</i>								
som C+T dichlooretheen	µg/l	0.1		-	0.01	10.005	20	
som dichloorpropanen	µg/l	0.4		-	0.8	40.4	80	
<i>Vluchtige gehalogeneerde alifaten - divers</i>								
tribroommethaan (bromoform	µg/l	< 0.2		@			630	
Toetsoordeel monster 6173772:				Overschrijding Streefwaarde				

Monsterreferentie		6173773						
Monsteromschrijving		C05						
Analyse	Eenheid	Analyseres.		Toetsoordeel	S	T	I	
<i>Metalen ICP-MS (opgelost)</i>								
barium (Ba)	µg/l	200		4.0 S	50	337.5	625	
cadmium (Cd)	µg/l	< 0.2		-	0.4	3.2	6	
kobalt (Co)	µg/l	8.2		-	20	60	100	
koper (Cu)	µg/l	< 2		-	15	45	75	
Kwik (Hg) (niet vluchtig)	µg/l	< 0.05		-	0.05	0.175	0.3	
lood (Pb)	µg/l	< 2		-	15	45	75	
molybdeen (Mo)	µg/l	< 2		-	5	152.5	300	
nikkel (Ni)	µg/l	8.9		-	15	45	75	
zink (Zn)	µg/l	24		-	65	432.5	800	
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	µg/l	< 50		-	50	325	600	
<i>Vluchtige aromaten</i>								
benzeen	µg/l	< 0.2		-	0.2	15.1	30	
ethylbenzeen	µg/l	< 0.2		-	4	77	150	
naftaleen	µg/l	< 0.02		-	0.01	35.005	70	
o-xyleen	µg/l	< 0.1						
styreen	µg/l	< 0.2		-	6	153	300	
tolueen	µg/l	< 0.2		-	7	503.5	1000	
xyleen (som m+p)	µg/l	< 0.2						
<i>Sommaties aromaten</i>								
som xylenen	µg/l	0.2		-	0.2	35.1	70	
<i>Vluchtige chlooralifaten</i>								
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	< 0.1		-	0.01	150.005	300	
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	< 0.1		-	0.01	65.005	130	
1,1-dichloorethaan	µg/l	< 0.2		-	7	453.5	900	
1,1-dichlooretheen	µg/l	< 0.1		-	0.01	5.005	10	
1,1-dichloorpropaan	µg/l	< 0.2						
1,2-dichloorethaan	µg/l	< 0.2		-	7	203.5	400	
1,2-dichloorpropaan	µg/l	< 0.2						
1,3-dichloorpropaan	µg/l	< 0.2						
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	< 0.1						
dichloormethaan	µg/l	< 0.2		-	0.01	500.005	1000	
monochlooretheen (vinylchlori	µg/l	< 0.2		-	0.01	2.505	5	
tetrachlooretheen	µg/l	< 0.1		-	0.01	20.005	40	
tetrachloormethaan	µg/l	< 0.1		-	0.01	5.005	10	
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	< 0.1						
trichlooretheen	µg/l	< 0.2		-	24	262	500	
trichloormethaan	µg/l	< 0.2		-	6	203	400	
<i>Sommaties</i>								
som C+T dichlooretheen	µg/l	0.1		-	0.01	10.005	20	
som dichloorpropanen	µg/l	0.4		-	0.8	40.4	80	
<i>Vluchtige gehalogeneerde alifaten - divers</i>								
tribroommethaan (bromoform	µg/l	< 0.2		@			630	
Toetsoordeel monster 6173773:				Overschrijding Streefwaarde				

Monsterreferentie	6173774						
Monsteromschrijving	C06						
Analyse	Eenheid	Analyseres.		Toetsoordeel	S	T	I

Metalen ICP-MS (opgelost)

barium (Ba)	µg/l	190	3.8 S	50	337.5	625
cadmium (Cd)	µg/l	< 0.2	-	0.4	3.2	6
kobalt (Co)	µg/l	3.8	-	20	60	100
koper (Cu)	µg/l	8.2	-	15	45	75
Kwik (Hg) (niet vluchtig)	µg/l	< 0.05	-	0.05	0.175	0.3
lood (Pb)	µg/l	< 2	-	15	45	75
molybdeen (Mo)	µg/l	4	-	5	152.5	300
nikkel (Ni)	µg/l	11	-	15	45	75
zink (Zn)	µg/l	33	-	65	432.5	800

Minerale olie

minerale olie (florisil clean-up)	µg/l	< 50	-	50	325	600
-----------------------------------	------	------	---	----	-----	-----

Vluchtige aromaten

benzeen	µg/l	< 0.2	-	0.2	15.1	30
ethylbenzeen	µg/l	< 0.2	-	4	77	150
naftaleen	µg/l	< 0.02	-	0.01	35.005	70
o-xyleen	µg/l	< 0.1				
styreen	µg/l	< 0.2	-	6	153	300
tolueen	µg/l	< 0.2	-	7	503.5	1000
xyleen (som m+p)	µg/l	< 0.2				

Sommaties aromaten

som xylenen	µg/l	0.2	-	0.2	35.1	70
-------------	------	-----	---	-----	------	----

Vluchtige chlooralifaten

1,1,1-trichloorethaan	µg/l	< 0.1	-	0.01	150.005	300
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	< 0.1	-	0.01	65.005	130
1,1-dichloorethaan	µg/l	< 0.2	-	7	453.5	900
1,1-dichlooretheen	µg/l	< 0.1	-	0.01	5.005	10
1,1-dichloorpropaan	µg/l	< 0.2				
1,2-dichloorethaan	µg/l	< 0.2	-	7	203.5	400
1,2-dichloorpropaan	µg/l	< 0.2				
1,3-dichloorpropaan	µg/l	< 0.2				
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	< 0.1				
dichloormethaan	µg/l	< 0.2	-	0.01	500.005	1000
monochlooretheen (vinylchlori	µg/l	< 0.2	-	0.01	2.505	5
tetrachlooretheen	µg/l	< 0.1	-	0.01	20.005	40
tetrachloormethaan	µg/l	< 0.1	-	0.01	5.005	10
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	< 0.1				
trichlooretheen	µg/l	< 0.2	-	24	262	500
trichloormethaan	µg/l	< 0.2	-	6	203	400

Sommaties

som C+T dichlooretheen	µg/l	0.1	-	0.01	10.005	20
som dichloorpropanen	µg/l	0.4	-	0.8	40.4	80

Vluchtige gehalogeneerde alifaten - divers

tribroommethaan (bromoform	µg/l	< 0.2	@			630
----------------------------	------	-------	---	--	--	-----

Toetsoordeel monster 6173774:	Overschrijding Streefwaarde
-------------------------------	-----------------------------

Legenda	
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Streefwaarde
x S	x maal Streefwaarde



6

TOETSINGSKADER LANDBODEM

Generiek toetsingskader landbodems besluit bodemkwaliteit

Met de inwerkingtreding van het Besluit en de Regeling bodemkwaliteit is binnen de Wet bodembescherming sprake van de zogenaamde achtergrondwaarde (AW-waarde) en interventiewaarde (I-waarde). De genoemde toetsingswaarden zijn wettelijk vastgesteld voor een zogenaamde standaard bodem en worden per te onderscheiden grondsoort gecorrigeerd op basis van het percentage aan lutum (deeltjes kleiner dan 2 μm) en organische stof.

De Achtergrondwaarden geven het concentratieniveau aan waaronder sprake is van een duurzame bodemkwaliteit. Indien de achtergrondwaarde wordt overschreden, anders dan vanwege natuurlijke oorzaken, is er sprake van een bodemverontreiniging.

De Interventiewaarden geven het concentratieniveau aan waarboven, afhankelijk van de omvang van de verontreiniging, sprake kan zijn van een ernstig geval van bodemverontreiniging. Binnen het kader van de Wet Bodembescherming is sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging indien de gemiddelde concentratie in 25 m³ grond of in 100 m³ grondwater (bodemvolume) de interventiewaarde overschrijdt. In enkele specifieke situaties kan ook bij gehalten onder de interventiewaarde sprake zijn van een geval van ernstige verontreiniging. Dit geldt voor de zogenaamde gevoelige functies zoals moestuin/volkstuin of plaatsen waar vluchtige verbindingen aanwezig zijn in het grondwater in combinatie met hoge grondwaterstanden en/of in de onverzadigde bodem onder bebouwing.

Als er sprake blijkt te zijn van een geval van ernstige bodemverontreiniging dient, op grond van artikel 37 Wbb, vastgesteld te worden of de verontreiniging onaanvaardbare risico's oplevert voor mens, ecosysteem, oppervlaktewater of grondwater. Indien sprake blijkt van een onaanvaardbaar risico dient de sanering met spoed te worden uitgevoerd. Indien de bodem op een locatie is verontreinigd, maar het betreft geen geval van ernstige verontreiniging, hoeft niet te worden bepaald of er (met spoed) dient te worden gesaneerd. Verbeteren van de bodemkwaliteit kan niet worden voorgeschreven op grond van de regels voor bodemsanering, omdat ter plaatse geen sprake is van een (potentieel) risico dat een dergelijke verplichting rechtvaardigt. Opgemerkt wordt dat het volumecriterium voor een bodemverontreiniging met asbest niet van toepassing is bij het vaststellen van de ernst.

Met ingang van 1 juli 2008 zijn het Besluit en de Regeling bodemkwaliteit van toepassing. Binnen de genoemde wetgeving zal worden gewerkt met een klasse-indeling voor de functie en de kwaliteit van de bodem. De bodemfunctieklasse beschrijft (op hoofdlijnen) het gebruik van de bodem in een gebied. De bodemkwaliteitsklasse geeft een maat voor de kwaliteit van de (ontvangende) bodem.

Aan de bodemfunctieklassen en de bodemkwaliteitsklassen zijn dezelfde normen gekoppeld: de Achtergrondwaarden, de Maximale Waarden voor de klasse wonen en de Maximale Waarden voor de klasse industrie.

In de onderhavige rapportage wordt de bodem in de onderstaande kwaliteitsklassen ingedeeld:

“Altijd toepasbaar”	concentratie onder of gelijk aan de Achtergrondwaarden.
“Wonen”	concentratie boven de Achtergrondwaarden maar onder of gelijk aan de Maximale Waarden klasse wonen ¹ .
“Industrie”	concentratie boven de Maximale Waarden klasse wonen maar onder of gelijk aan de Maximale Waarden klasse industrie.
“Niet toepasbaar”	concentratie boven de Maximale Waarden klasse industrie of interventiewaarde.

BoToVa

Toetsing van analyseresultaten aan de bodemnormen vormt één van de meest essentiële schakels in de beoordeling van de (water)bodem en toe te passen grond, bagger en bouwstoffen. Vanaf 1 november 2013 zijn er wijzigingen opgetreden in de toetsing aan de bodemnormen. De Bodem Toets en Validatieservice (BoToVa) zorgt vanaf 1 november 2013 voor meer uniformiteit in het toetsen aan bodemnormen. (Bron: www.rwsleefomgeving.nl)

BoToVa corrigeert in principe het 'gemeten gehalte' (= het analyseresultaat) aan de hand van het lutum- en organische stofpercentage naar een standaardbodem ('gestand. gehalte'). De analyseresultaten zijn getoetst met de webapplicatie BoToVa.

De toetsing is beschikbaar gesteld door Eurofins Laboratoria en TerraIndex en betreft de:

- T1: beoordeling kwaliteit toe te passen bodem;
- T2 : beoordeling kwaliteit van grond en bagger als ontvangende bodem;
- T12: beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb;
- T13: beoordeling kwaliteit grondwater volgens Wbb.

Barium

De normen voor barium in grond en bagger zijn ingetrokken. Gebleken is dat de interventiewaarde voor barium lager kan zijn dan het gehalte dat van nature in de bodem kan voorkomen. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem). Barium hoeft dus alleen te worden getoetst als er vanwege antropogene activiteiten verhoogde bariumgehalten kunnen worden aangetroffen ten opzichte van de toetsingswaarde. Omdat dit in de praktijk slechts incidenteel voorkomt, is ervoor gekozen om de toetsing van barium niet in BoToVa op te nemen. Op deze manier bestaat er geen verwarring bij een toetsing op barium indien die niet is veroorzaakt door antropogene activiteiten.

¹ Bij onderzoek op de parameters in het standaard grondpakket (12 parameters) mag de maximale waarde klasse wonen ten aanzien van twee parameters overschreden worden. Deze overschrijdingen bedragen ten hoogste de maximale waarde voor de klasse wonen voor de betreffende parameter, vermeerderd met de daarvoor geldende achtergrondwaarde. Deze somwaarde mag de maximale waarde klasse industrie niet overschrijden.
Indien meer parameters worden meegenomen in het onderzoek zijn ook meer overschrijdingen toegestaan: bij meting van minimaal 16 parameters 3 overschrijdingen, bij minimaal 27 parameters 4 overschrijdingen en bij minimaal 37 parameters 5 overschrijdingen.

NTU

Grondwater stroomt onder invloed van peilverschillen veroorzaakt door aan- en afvoer in de bodem. Zeer kleine vaste gronddeeltjes bewegen met het grondwater mee. Dit is afhankelijk van poriegroottes, eigen grootte en de uitgeoefende krachten. Colloïden en kleine (bijvoorbeeld 10 µm) bolvormige hydrofobe vloeistofbolletjes, kunnen door kleinere poriën met het water mee bewegen.

Op basis van het nodige onderzoek wordt aangenomen dat grondwater een natuurlijke troebelheid van 0 tot 10 NTU (Nephelometric Turbidity Units) heeft. Meet men de troebelheid van grondwater dat op de voorheen gebruikelijke manier uit een peilbuis genomen is, dan zal de troebelheid meestal aanzienlijk groter zijn.

Onderzoek heeft bevestigd dat een troebel monster hogere waarden aan organische stoffen bevat. Indien vervolgens het grondwatermonster wordt gefiltreerd om de troebelheid te verlagen is aangetoond dat een groot deel van de mobiele PAK's, pesticiden en andere organische stoffen verwijderd worden (Bodem, monsterneming van grondwater, evaluatie van NEN 5744, Heidemij, 1995).

De essentie van de wijzigingen in het BRL SIKB protocol 2002 (versie 3.6, ontwerp, 2 oktober 2012), volgend uit de NEN 5744:2011, is de troebelheid omlaag te brengen zonder te filtreren. Naast een aantal maatregelen waaronder traag voorpompen dient ook de troebelheid gemeten te worden voor latere interpretatie.

Indien het monster de gewenste lage natuurlijke troebelheid (0 – 10 NTU) heeft, dan is het een werkelijk representatief monster. Echter kan het voorkomen dat de eindtroebelheid beduidend hoger blijft dan de natuurlijke troebelheid. Veldtesten hebben aangetoond dat de nieuwe methode een fors positief effect heeft op het verlagen van de troebelheid, maar dat niet altijd monsters met een natuurlijke troebelheid verkregen worden.

Een hoger dan natuurlijke troebelheid (>10 NTU) hoeft pas consequenties te hebben als bepaalde analyseresultaten boven de gestelde grenswaarden uitkomen. Een eventuele herbemonstering wordt op identieke wijze conform BRL SIKB protocol 2002 uitgevoerd, alleen met bijvoorbeeld een nog lager debiet of uit een beter geplaatste peilbuis. Het uiteindelijke doel is de eindtroebelheid op een natuurlijk laag niveau te krijgen om zodoende inzicht te krijgen in de werkelijk mobiele fractie organische parameters.

Bron: Vakblad bodem, editie 3, juni 2011

PFAS

Op 29 november 2019 is door het ministerie Infra en Waterstaat een geactualiseerd tijdelijk handelingskader PFAS uitgegeven. Voor dit handlingkader wordt verwezen naar de website van de Rijksoverheid: <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/rapporten/2019/12/01/bijlage-1-tijdelijk-handelingskader-voor-hergebruik-van-pfas-houdende-grond-en-baggerspecie>.

Het tijdelijke handelingskader biedt een landelijk kader voor de omgang met PFAS-houdende grond en baggerspecie. Dat kader zal juridisch worden verankerd via een separate wijziging van de Regeling bodemkwaliteit. Omdat sprake is van een invulling van de zorgplicht, kan dit handelingskader, vooruitlopend op de aanpassing van de regelgeving, nu al worden gebruikt. Daarnaast hebben bevoegde overheden de mogelijkheid om in hun eigen bodembeleid beargumenteerd af te wijken van de landelijke normen.

Een definitief kader voor het omgaan met PFAS-houdende grond en baggerspecie kan nu nog niet worden opgesteld omdat er nog een aantal belangrijke onderzoeken in uitvoering zijn over PFAS in grondwater, bio-accumulatie, mobiliteit en uitloogkarakteristieken van PFAS. Naar verwachting worden de onderzoeken begin 2020 afgerond en kan het definitieve handelingskader voor PFAS dan worden opgesteld. Het tijdelijke kader is daarom in het algemeen terughoudend en in het bijzonder terughoudend voor toepassing van PFAS houdende partijen beneden het grondwater en in oppervlaktewater.

In het handelingskader wordt vermeld dat het definitief handelingskader wordt verwacht in 2020.

Algemeen gehanteerde begrippen en afkortingen worden in onderstaande tabel verklaard.

Afkorting	Verklaring
BRL	: BeoordelingsRichtLijn
SIKB	: Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer
Bbk	: Besluit BodemKwaliteit
Rbk	: Regeling BodemKwaliteit
BKK	: BodemKwaliteitsKaart
GBT	: Grootschalige BodemToepassing
NVN	: Nederlandse VoorNorm
NEN	: NEderlandse Norm
[m-mv]	: Meter minus maaiveld
[m-gws]	: Meter minus grondwaterstand
[m-wb]	: Meter minus waterbodem
NAP	: Normaal Amsterdams Peil
pH [-]	: Zuurgraad
EC [mS/m]	: Electrical Conductivity (geleidbaarheid) in milliSiemens per meter
[mg/kg.ds]	: Milligram per kilogram droge stof (concentratie in vaste stof)
[µg/kg.ds]	: Microgram per kilogram droge stof (concentratie in vaste stof)
[µg/l]	: Microgram per liter (concentratie in vloeistof)
Lutum	: Deeltjes kleiner dan 2 µm (kleifractie)
Org. stof	: Organische stof
<u>Organische parameters</u>	
PAK	: Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen
min. olie	: Minerale olie
EOX	: Extraheerbare Organische halogeenverbindingen (somparameter)
- HCB	: HexaChloorBenzeen
- OCB (parameters zie onder)	: OrganoChloor Bestrijdingsmiddelen
- ∑ DDX	: som DDT/DDD/DDE
- ∑ drins	: som drins (aldrin + dieldrin + endrin)
- ∑ HCH	: som HexaChloorHexaan (α + β + γ + δ)
- HC	: HeptaChloor
- ∑ HCE	: som HeptaChloorEpoxide (cis en trans)
- ES	: alfa EndoSulfan
- ∑ CLD	: som ChLoorDaan (cis en trans)
- ∑ PCB	: som 7 PolyChloorBifenylen (28, 52, 101, 118, 138, 153, 180)
VI. aromaten (indiv.)	: Vluchtige aromaten (individueel)
<u>Anorganische parameters</u>	
As	: Arseen metaal
Ba	: Barium metaal
Co	: Kobalt metaal
Hg	: Kwik zwaar metaal
Cd	: Cadmium zwaar metaal
Cr	: Chroom zwaar metaal
Cu	: Koper zwaar metaal
Mo	: Molybdeen metaal
Ni	: Nikkel zwaar metaal
Pb	: Lood zwaar metaal
Zn	: Zink zwaar metaal



7

PROCESCERTIFICAAT BRL 2000



Procescertificaat K24350/16

Uitgegeven 2017-08-01

Vervangt K24350/15

Geldig tot 2020-08-01

Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek

VERKLARING VAN KIWA

Op grond van onderzoek, alsmede regelmatig door Kiwa uitgevoerde controles, worden de door

MH Poly Consultants & Engineers B.V.

uitgevoerde processen, gespecificeerd in dit certificaat, geacht te voldoen aan de beoordelingsrichtlijn SIKB 2000, "Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek", versie 5, d.d. 12 december 2013, met wijzigingsblad van 10 maart 2016 voor het toepassingsgebied:

- Protocol 2001: Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen
- Protocol 2002: Het nemen van grondwatermonsters
- Protocol 2003: Veldwerk bij milieuhygiënisch waterbodemonderzoek
- Protocol 2018: Locatie inspectie en monsterneming van asbest in bodem

Voor het Besluit bodemkwaliteit is dit een door de Minister van Infrastructuur en Milieu erkend certificaat, indien het certificaat is opgenomen in het overzicht van erkende bodemintermediairs op de website van Bodem+: www.bodemplus.nl

Luc Leroy
Kiwa

Dit certificaat is afgegeven conform het Kiwa-Reglement voor productcertificatie.

Advies: raadpleeg www.kiwa.nl om na te gaan of dit certificaat geldig is.

Dit certificaat bestaat uit 2 pagina's.

Openbaarmaking van het certificaat is toegestaan.

Kiwa Nederland B.V.
Sir Winston Churchilllaan 273
Postbus 70
2280 AB RIJSWIJK
Tel. 088 998 44 00
Fax 088 998 44 20
info@kiwa.nl
www.kiwa.nl

Onderneming
MH Poly Consultants & Engineers B.V.
Peter Vineloolaan 46b
4611 AN BERGEN OP ZOOM
Tel. 0164-245566
info@mhpoly.nl
www.mhpoly.nl
KvK. 24429486

Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek

PROCESSPECIFICATIE

Het proces is van toepassing op:

- Kiwa Nederland B.V. verklaart hierbij op basis van het uitgevoerde certificatie-onderzoek dat het gerechtvaardigd vertrouwen bestaat dat door MH Poly Consultants & Engineers B.V. verrichte veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek, voor zover dat valt binnen de op dit certificaat vermelde protocol(len) en binnen par. 1.2 van de BRL SIKB 2000 beschreven reikwijdte, inclusief de daarvoor benodigde secundaire processen vanaf acceptatie van de opdracht van veldgegevens, eventuele monsters en veldwerkverslag, bij voortduring voldoen aan de in dit procescertificaat vastgestelde processpecificaties;
- Het veldwerk bodemonderzoek, dat verricht wordt bij een verkennend bodemonderzoek opgezet volgens de NEN 5740, een oriënterend onderzoek, een nader onderzoek, een monitoringsonderzoek, waterbodemonderzoek en hydrografisch onderzoek volgens NVN 5720, onderzoek naar asbest in de bodem volgens NEN 5707, onderzoek naar asbest in de waterbodem en baggerspecie volgens NTA 5727 en andere vergelijkbare milieuhygiënische onderzoeken; het proces, inclusief alle secundaire processen dat begint bij de acceptatie van het veldwerk en dat eindigt bij de overdracht van veldgegevens en monsters, inclusief de daarbij horende veldwerkrapportage, aan de opdrachtgever;
- Kiwa Nederland B.V. verklaart dat voor dit procescertificaat geen controle plaatsvindt op de meldingsplicht en/of informatieplicht van de gebruiker aan het bevoegd gezag;
- Het certificaat voor de BRL SIKB 2000 van MH Poly Consultants & Engineers B.V. wordt ondersteund door een audit van het managementsysteem (systeem 6), zoals beschreven in NEN-EN-ISO/IEC 17065;
- Kiwa Nederland B.V. verklaart dat met in achtneming van het nevenstaande uitgevoerde certificatie-onderzoek het procescertificaat voor de BRL SIKB 2000 van MH Poly Consultants & Engineers B.V. in zijn toepassing(en) voldoet aan de daaraan in artikel 15 van het Besluit bodemkwaliteit gestelde eisen.

Buiten het proces vallen in het bijzonder de volgende activiteiten:

- de processen voorafgaand aan het veldwerk, zoals vraagstelling, gegevens verzamelen en onderzoeksvoorstel;
- de processen ná het veldwerk, zoals laboratoriumanalyses, interpretatie van analyse- en veldwerkresultaten en advies; veldwerk anders dan middels de technieken van handmatige boringen en steken en graven van sleuven
- mechanisch boren;
- veldwerk voor geotechnisch onderzoek;
- veldwerk voor funderingen;
- veldwerk voor kabels en leidingen;
- de monsterneming in het kader van partijkeringen (Besluit bodemkwaliteit).

TOEPASSING EN GEBRUIK

Indien afgeweken wordt van deze beoordelingsrichtlijn, wordt duidelijk in de betreffende onderzoeksrapportage vermeld:

- de onderdelen die niet volgens het procescertificaat zijn uitgevoerd en de motivatie daarbij;
- de inschatting van de consequentie met betrekking tot de invloed die het afwijken van de proceseisen heeft op de interpretatie van de onderzoeksgegevens in de vervolgfase van het bodemonderzoek;
- de inschatting van de risico's die dit met zich meebrengt.

Indien bij de uitvoering van het veldwerk op enig punt is afgeweken van de eisen uit dit certificatieschema mag de organisatie het beeldmerk niet opnemen in de rapportage.

GEBRUIK CERTIFICAAT EN KEURMERK

Indien de certificaathouder in de aanbieding aan de opdrachtgever duidelijk maakt dat de werkzaamheden onder certificaat op grond van deze BRL worden uitgevoerd, moet aan alle proceseisen van deze BRL voldaan worden.

In alle onderzoeksrapportages, die aan de klant en aan de opdrachtgever worden geleverd, wordt duidelijk vermeld dat de uitvoering van het veldwerk op basis van deze beoordelingsrichtlijn is uitgevoerd en dat de organisatie hiervoor volgens het procescertificaat veldwerk voor milieuhygiënisch bodemonderzoek is gecertificeerd. Op de rapportage van de organisatie kan dan het keurmerk worden opgenomen.

WENKEN VOOR DE AFNEMER

1. Controleer bij opdrachtverlening en oplevering of:
 - 1.1 geleverd is wat is overeengekomen;
 - 1.2 het merk en wijze van merken juist zijn;
 - 1.3 de dienstverlening en rapportage (zie toepassing en gebruik) geen afwijkingen vertoont
2. Indien u op grond van het hiervoor gestelde tot afkeuring van de dienstverlening overgaat, neem dan contact op met:
 - 2.1 MH Poly Consultants & Engineers B.V. en zo nodig met:
 - 2.2 Kiwa Nederland B.V.
 - 2.3 Schemabeheerder SIKB