

**Verkennd en nader
bodemonderzoek
Johan Greivestraat en
Piet Mondriaanstraat
te Amsterdam**

Project: M20169



PROMMENZ

Verkennend en nader bodemonderzoek

Johan Greivestraat en
Piet Mondriaanstraat
te Amsterdam



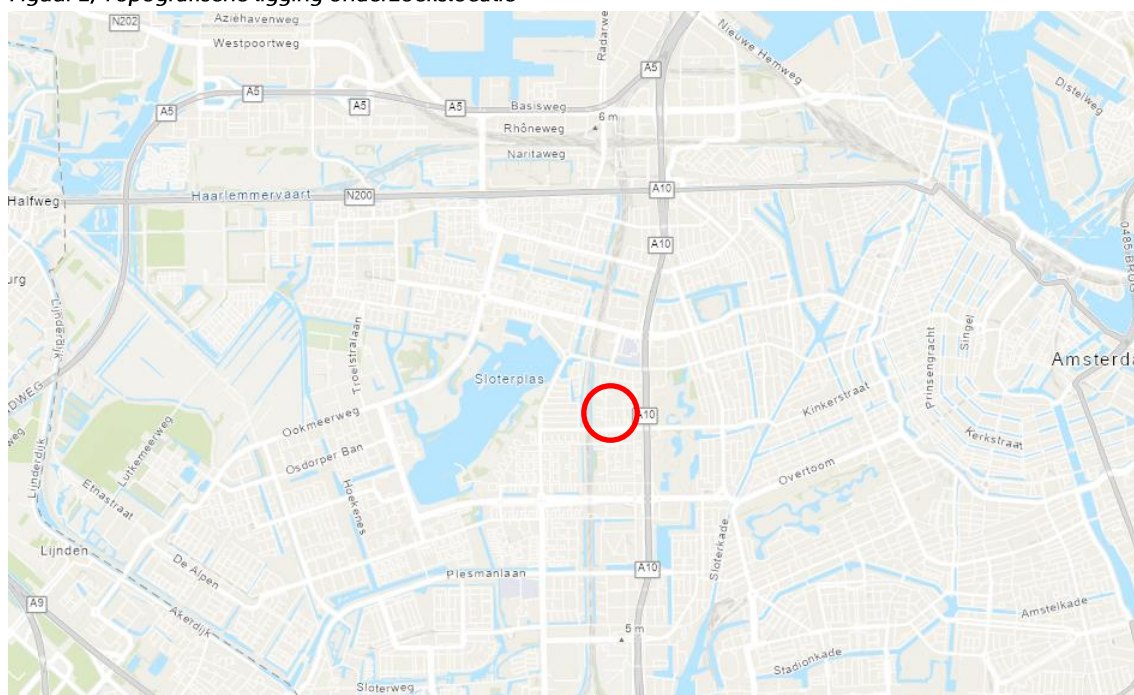
Colofon

opdrachtgever	De Key
document	M20169
versie	3.0
datum	8 september 2022
auteur	drs. J.R.A. Kattenberg & Ing. D.O. Ruiter
controle	Ing. W. Koning

Projectinformatie

Onderdeel	Omschrijving
Projectnaam	Verkennd en nader bodemonderzoek Johan Greivestraat en Piet Mondriaanstraat te Amsterdam
Soort onderzoek	Verkennd en nader bodemonderzoek
Projectnummer	M20169
Opdrachtgever	De Key
Contactpersoon opdrachtgever	De heer D. Duijnhouwer
Adres onderzoekslocatie	Piet Mondriaanstraat 149 t/m 183, Johan Greivestraat 53 t/m 99, Johan Greivestraat 5 t/m 51 en de Johan Greivestraat, 4 t/m 36 te Amsterdam
Kenmerk rapportage	M20169.rapport(totaal).03
Status	Definitief (versie 03)
Rapportagedatum	8 september 2022
Uitvoeringsdatum veldwerkzaamheden	<u>Verkennd onderzoek</u> : 10 november (grond) en 20 november (grondwater) 2020 <u>Nader onderzoek</u> : 22 augustus 2022
Projectleider	drs. J.R.A. Kattenberg & ing. D.O. Ruiter
Controle	Ing. W. Koning

Figuur 1: Topografische ligging onderzoekslocatie



Inhoudsopgave

PROJECTINFORMATIE

1 INLEIDING	1
1.1 Aanleiding	1
1.2 Doel	1
1.3 Kwaliteitsborging.....	1
1.4 Aansprakelijkheid	2
1.5 Leeswijzer	2
2 VOORONDERZOEK	3
2.1 Onderzoekslocatie	3
2.2 Bodemopbouw en geohydrologie	4
2.3 Historische informatie.....	5
2.4 Voorgaand bodemonderzoek	7
2.5 Mogelijke bronnen van perfluoralkylstoffen (PFAS).....	8
2.6 Bodemkwaliteitskaarten	9
2.7 Conclusie vooronderzoek.....	9
3 VERKENNEND ONDERZOEK	10
3.1 Onderzoeksstrategie.....	10
3.2 Veldwerkzaamheden.....	11
3.3 Maaiveld-inspectie verdachte activiteiten	11
3.4 Bodemopbouw en zintuiglijke waarneming.....	11
3.5 Uitgevoerde analyses grondonderzoek	13
3.6 Grondwatergegevens en uitgevoerde analyses.....	14
4 ONDERZOEKSRESULTATEN	16
4.1 Toetsingskaders	16
4.2 Resultaten grond	18
4.3 Resultaten grondwater	21
4.4 Resultaat uitsplitsing mengmonster M02.....	21
4.5 Interpretatie onderzoeksresultaten.....	22
5 NADER ONDERZOEK.....	23
5.1 Aanleiding en onderzoeksstrategie	23
5.2 Veldwerkzaamheden.....	23
5.3 Resultaten veldwerkzaamheden	24
5.4 Uitgevoerde analyses grondonderzoek	25
5.5 Toetsingskaders	25
5.6 Resultaten grond	25

6 CONCLUSIES EN AANBEVELING	27
6.1 Algemeen	27
6.2 Samenvatting onderzoeksresultaten	27
6.3 Conclusies en aanbevelingen	28

**BIJLAGE I OVERZICHTSTEKENING EN SITUATIETEKENING MET
BOORLOCATIES EN KADASTRALE GEGEVENS**

BIJLAGE II BOORPROFIELEN

BIJLAGE III ANALYSECERTIFICATEN GROND EN GRONDWATER

BIJLAGE IV TOETSINGSRESULTATEN GROND EN GRONDWATER

BIJLAGE V TOETSINGSKADERS

1

Inleiding

Prommenz Milieu B.V. heeft in opdracht van Woningbouwvereniging De Key een verkennend en nader bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van de Johan Greivestraat en Piet Mondriaanstraat te Amsterdam.

Toelichting op versie 03

In het verkennend onderzoek (uitgevoerd in 2020) is ter plaatse van de Johan Greivestraat bij de boringen 03 en 08 een sterke verontreiniging met PAK en zink aangetroffen. Op verzoek van de opdrachtgever is middels een nader onderzoek de verontreinigingssituatie beter in kaart gebracht.

In onderhavige versie 03 van de rapportage zijn zowel de resultaten van het verkennend als nader onderzoek verwoord waarbij het nader onderzoek is opgenomen in hoofdstuk 5.

1.1

Aanleiding

De aanleiding van het onderzoek is de voorgenomen herontwikkeling van het gebied (hierna: onderzoekslocatie). Bij de herontwikkeling wordt de huidige bebouwing gesloopt en vervangen door nieuwbouw appartementen.

1.2

Doel

Het doel van het onderzoek is het bepalen van de milieuhygiënische kwaliteit van de boven- en ondergrond en het grondwater om vast te stellen of de bodemkwaliteit belemmeringen oplevert voor de voorgenomen herontwikkeling.

Daarnaast is op basis van de milieuhygiënische kwaliteit nagegaan of, en zo ja welke, maatregelen nodig zijn voor het werken in verontreinigde grond.

1.3

Kwaliteitsborging

Er bestaat geen andere relatie met de opdrachtgever of eigenaar van de locatie dan de relatie als opdrachtgever en opdrachtnemer. Onder opdrachtnemer worden naast Prommenz Milieu B.V. ook de zusterbedrijven en het moederbedrijf bedoeld.

Het bodemonderzoek is uitgevoerd conform de systematiek uit de BRL SIKB 2000 'Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek', protocollen 2001 en 2002. De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd door de heren M.M. Dobber en J. de Nijs van Prommenz Milieu B.V. Prommenz Milieu B.V. is erkend door het Ministerie van Infrastructuur en Milieu en staat als erkend veldwerkbureau

geregistreerd onder het certificaatnummer: NC-SIK-20324 (<http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/erkenningen>).

De uitvoering van de analyses is verricht door het door de Raad van Accreditatie (RvA) geaccrediteerde laboratorium van Eurofins Omegam B.V. te Amsterdam.

1.4

Aansprakelijkheid

Bodemonderzoek wordt uitgevoerd door verschillende bodemlagen te bemonsteren. Hiermee wordt getracht een waarheidsgetrouw beeld van de aanwezige bodemkwaliteit te geven. Het is echter niet uit te sluiten dat er plaatselijk (ernstige) verontreinigingen in de bodem voorkomen. De op grond van de in de NEN5740 voorgeschreven werkwijze betreft een steekproef, waardoor het mogelijk is dat plaatselijke verontreinigingen niet worden waargenomen. Prommenz Milieu B.V. staat in voor een uitvoering conform protocol en normen, maar aanvaardt hiervoor geen aansprakelijkheid.

1.5

Leeswijzer

Na de inleiding wordt in hoofdstuk 2 het uitgevoerde vooronderzoek beschreven. In hoofdstuk 3 is het uitgevoerde onderzoek beschreven en in hoofdstuk 4 de resultaten. De conclusie van het onderzoek wordt omschreven in hoofdstuk 5.

2

Vooronderzoek

Ter bepaling van de onderzoeksstrategie van het bodemonderzoek is door Prommenz Milieu B.V. een vooronderzoek conform de NEN 5725 uitgevoerd. In dit vooronderzoek is de onderzoekslocatie en de directe omgeving ervan onderzocht.

De gegevens van het vooronderzoek zijn verkregen door middel van:

- een inspectie van de locatie tijdens de veldwerkzaamheden door de heren M.M. Dobber en J.J. de Nijs van Prommenz Milieu B.V.;
- door opdrachtgever beschikbaar gestelde informatie;
- historische kaarten en luchtfoto's (<http://topotijdreis.nl> en <http://www.dotkadata.com>);
- Archeologische Monumentenkaart (AMK) en de Indicatieve Kaart Archeologische Waarden (IKAW) (<https://www.cultureelerfgoed.nl/onderwerpen/bronnen-en-kaarten/overzicht/archeologie-in-nederland-amk-en-ikaw>);
- Interactieve 'Bommenkaart' van de gemeente Amsterdam (<https://data.amsterdam.nl/data/explosieven/inslagen/id85/?center=52.3748697%2C4.9164855&lagen=exvg%3A1%7Cexin%3A1&zoom=8>);
- gegevens Kadaster (www.kadaster.nl, [www. http://topotijdreis.nl](http://topotijdreis.nl) en <https://bagviewer.kadaster.nl>);
- data en Informatie van de Nederlandse Ondergrond (DINOloket) van TNO (<https://www.dinoloket.nl>);
- gegevens van het Actueel Hoogtebestand Nederland (www.ahn.nl);
- gegevens Waternet (<https://maps.waternet.nl/kaarten/peilbuizen.html>);
- bodemkaart dempingen en ophogingen in Amsterdam (<https://www.amsterdam.nl/wonen-leefomgeving/bouwen-verbouwen/bodem/nota-bodembeheer/bodemkaart-dempingen/>);
- online bodeminformatie in het digitaal archief van de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied (www.odnzkg.nl);
- interactieve bodemkwaliteitskaart Amsterdam (<http://maps.amsterdam.nl/bodemkwaliteit/>);
- Interactieve bodemkwaliteitskaart PFAS Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied (<https://gisviewer.odnzkg.nl/index.php?@PFAS>).

2.1 Onderzoekslocatie

De onderzoekslocatie betreft de bebouwing en de omliggende openbare ruimte ter plaatse van de Johan Greivestraat en een deel van de Piet Mondriaanstraat. De appartementencomplexen staan bij de opdrachtgever bekend als complex 2500701 t/m 2500704. Dit betreft respectievelijk, de Piet Mondriaanstraat 149 t/m 183, Johan Greivestraat 53 t/m 99, Johan Greivestraat 5 t/m 51 en de Johan Greivestraat, 4 t/m 36 in de wijk Overtoomseveld in het stadsdeel Nieuw-West te Amsterdam.

Tussen de bebouwing bevindt zich openbaar groen, trottoirs, parkeerplaatsen en een weg. De trottoirs zijn verhard met tegels en de parkeerplaatsen en wegen zijn verhard met klinkers. Tevens is tussen complex 2500701 en 250072 een kinderspeelplaats met een verharding van rubber tegels aanwezig.

Op luchtfoto's is te zien dat het direct aangrenzende perceel aan de zuidzijde van de locatie in gebruik is voor de opslag van bouw materiaal. Het materiaal is afkomstig van de bouwwerkzaamheden ten noorden en zuiden van onderzoekslocatie.

De onderzoekslocatie staat kadastraal bekend als gemeente Sloten, sectie D, nummers 5040 t/m 5046 en 11899. De onderzoekslocatie heeft een totale oppervlakte van circa 1,2 hectare. In figuur 2 is de onderzoekslocatie weergegeven.

Figuur 2; Ligging onderzoekslocatie (rood kader)



De kadastrale gegevens zijn opgenomen in bijlage 1 en de ligging van de onderzoekslocatie is weergegeven op de situatietekening in bijlage 2.

2.2 Bodemopbouw en geohydrologie

De regionale globale bodemopbouw ter plaatse is weergegeven in onderstaande tabel. De gegevens uit deze tabel zijn ontleend aan de gegevens van TNO (www.dinoloket.nl).

Tabel 1: Regionale bodemopbouw

Globale diepte beneden maaiveld (m)	Lithostratigrafie	Samenstelling
0 tot 18	Holocene afzettingen	Zand, zeer fijn tot uiterst grof, kleiig tot grindig, lokaal schelphoudend; klei, siltig tot zandig, lokaal humeus; veen, lokaal kleiig
18 tot 24	Formatie van Boxtel	Zand, zeer fijn tot zeer grof, lokaal kleiig, grindig of humeus; leem, lokaal zandig, lokaal humeus; klei, siltig tot zandig; veen, kleiig
24 tot 54	Eem Formatie	Zand, zeer fijn tot matig grof, lokaal schelphoudend, kalkrijk; klei, siltig tot zandig, lokaal schelphoudend

Op basis van de bekende gegevens van TNO kan geen eenduidige freatische grondwaterstroming worden opgemaakt. De stromingsrichting van het freatisch grondwater op de onderzoekslocatie wordt naar verwachting met name bepaald door de nabijgelegen watergangen en spoordijk ten westen van

de locatie. Op basis van de gegevens van Waternet en voorgaand onderzoek (zie §2.4) wordt het grondwater op een diepte rond 1,0 meter beneden het maaiveld verwacht.

2.3 Historische informatie

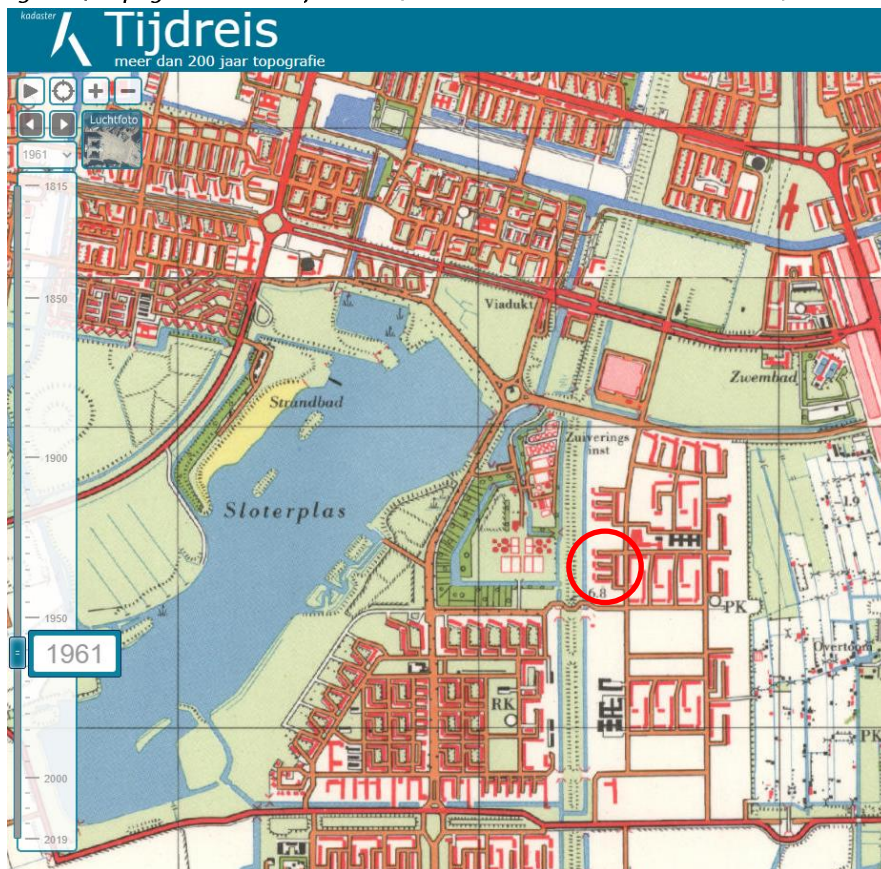
De wijk Overtoomseveld bestaat van oudsher uit twee delen; het deel dat vanaf de jaren '20 tot '40 van vorige eeuw is gebouwd en het deel ten westen daarvan dat vanaf 1955 is gebouwd. De bebouwing op de onderzoekslocatie is in 1960 gerealiseerd.

In onderstaande figuren 4 en 5 is de situatie weergegeven in de jaren '50 en '60 waarbij tevens de Sloterplas ten westen van de locatie opvalt. Deze plas werd in de periode tussen 1948 en 1956 gegraven voor zandwinning ten behoeve van de nieuw te bouwen tuinsteden.

Figuur 3; Topografische kaart jaren '50 (onderzoekslocatie binnen rode cirkel)



Figuur 4; Topografische kaart jaren '50 (onderzoekslocatie binnen rode cirkel)



Ophogingen

Op de bodemkaart 'Dempingen en ophogingen in Amsterdam' is te zien dat de locatie deels ligt binnen een gebied wat voorheen in gebruik was als boerderij. De bodemkaart 'Ophooggeschiedenis Amsterdam' bevestigt dat de locatie behoort tot de relatief nieuwere delen van Amsterdam die in de periode van 1945 – 1959 zijn opgehoogd. De grond kan asbest bevatten.

Archeologie

Volgens de Archeologische Monumentenkaart (AMK) en de Indicatieve Kaart Archeologische Waarden (IKAW) heeft het gebied rond de onderzoekslocatie geen archeologische waarde noch zijn er archeologische monumenten aanwezig.

Niet Gesprongen Explosieven

De gemeente Amsterdam was in de Tweede Wereldoorlog een doelwit voor de geallieerden en met name de havengebieden. In een straal van 500 meter rondom de onderzoekslocatie zijn geen bominslagen bekend. Het gebied direct rond de onderzoekslocatie is niet als verdacht voor afwerpmunitie aangemerkt. Ter plaatse van de onderzoekslocatie zijn geen inslagen bekend.

Olietanks

Bij de omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied of uit informatie van de opdrachtgever zijn geen gegevens over ondergrondse olietanks ter plaatse of nabij de onderzoekslocatie naar voren gekomen.

2.4 Voorgaand bodemonderzoek

De ophooglaag in dit gebied betreft geen oud-stedelijke ophooglaag en is verdacht voor asbest. Op de onderzoekslocatie waren echter geen expliciete bronnen van de bodemverontreiniging aanwezig en is altijd in gebruik geweest als woonwijk.

Voor dit onderzoek zijn de volgende voorgaande bodemonderzoeken relevant:

1. Verkennd bodem- en asbestonderzoek 33 locaties OAC Overtoomseveld en Nieuwe West te Amsterdam (Antea Group, projectnummer 0456183.100, 22 oktober 2019 revisie 00);
2. Verkennd bodem- en verhardingsonderzoek Postjesweg te Amsterdam (locatie metrostation) (Antea Group, projectnummer 0437881.100, d.d. 21 maart 2019 concept revisie 00);
3. Verkennd bodemonderzoek Kabel- en leidingtracé ter plaatse van Spoorpark-Noord te Amsterdam (Stantec, projectnummer M19B0014, d.d. 1 februari 2019);
4. Nader milieukundig bodemonderzoek (VanderHelm Milieubeheer B.V., referentie 20181508, d.d. 25 januari 2019);
5. Rapportage milieuhygiënisch bodem- en verhardingsonderzoek Karel Klinkenbergstraat, Amsterdam (CRUX Engineering BV, projectnummer 17754, d.d. 27 juni 2017);
6. Verkennd (water)bodem-, asbest- en verhardingsonderzoek Spoorpark in Amsterdam Nieuw-West (Antea Group, projectnummer 269346, 22 juli 2014 revisie 00).

Ad. 1

Het onderhavige onderzoek is uitgevoerd ten behoeve van het plaatsen van 33 afvalcontainers. Hierbij zijn twee boringen ter plaatse van de onderzoekslocatie uitgevoerd. Boring 9 ter hoogte van de Johan Greivestraat 5-15 tot een diepte van 1,0 meter beneden maaiveld en boring 10 ter hoogte van de Johan Greivestraat 38 tot een diepte van 3,5 meter beneden maaiveld.

De zandige bovengrond van beide boringen is samengevoegd tot een mengmonster dat alleen was verontreinigd met sporen PFOS. Hetzelfde geldt voor het mengmonster waarin de monsters van de zandige ondergrond ter plaatse van boring 10 is opgenomen. Grondwater is hier niet onderzocht maar in de omgeving zijn hooguit licht verhoogde gehalten aan barium aangetoond en plaatselijk arseen en enkele individuele PFAS. De bovengrond van beide boringen is tevens op asbest onderzocht conform de NEN5707 waaruit geen verhoogde gehalten aan asbest naar voren kwamen.

Ad. 2

De aanleiding voor het onderzoek is de voorgenomen herinrichting van het gebied. De onderzoekslocatie van Antea betreft de directe omgeving van de nieuwbouw naast Postjesweg 150, direct ten zuiden van de onderzoekslocatie.

Voor dit onderzoek zijn de boringen relevant die tegen de zuidkant van de Johan Greivestraat 5 - 39 (oneven) en 2 - 8 (even) zijn uitgevoerd. De zandige boven- en ondergrond bleek niet tot hooguit licht verontreinigd met enkele zware metalen, PCB (som 7) of PAK (som 10).

Het grondwater was licht verontreinigd met barium, nikkel, molybdeen, xylenen (som), naftaleen, dichloormethaan, tetrachlooretheen (Per). In de zandige bovengrond is geen asbest aangetoond.

Ad. 3

Dit betreft een bodemonderzoek ter plaatse van een kabel- en leidingentracé ten westen van de onderzoekslocatie. Hieruit bleek dat de zandige bovengrond alleen licht was verontreinigd met kwik en de zandige ondergrond was niet verontreinigd met de onderzochte parameters. De grond werd als niet verdacht voor asbest beoordeeld. Grondwater is toen niet onderzocht.

Ad. 4

Dit betreft een nader onderzoek naar de matige tot sterke verontreiniging met nikkel in de boven- en ondergrond die in het hierna besproken onderzoek met referentie 6 ten westen van de onderzoekslocatie was aangetroffen. Voor de onderzoekslocatie is het nader onderzoek naar de sterke verontreiniging in de ondergrond relevant. In dit nader onderzoek werd de verontreiniging met nikkel echter niet bevestigd.

Ad. 5

Voor dit onderzoek zijn de boringen relevant die zijn uitgevoerd op het terrein direct ten noorden van de appartementen aan de Piet Mondriaanstraat 149 – 183 (oneven). De relevante mengmonsters van de zandige boven- en ondergrond bleken hooguit licht verontreinigd met enkele zware metalen, PCB (som 7) of PAK (som 10).

Plaatselijk zijn enkele plaatjes asbesthoudend materiaal aangetroffen maar de interventiewaarde werd niet overschreden. Het asbestonderzoek is conform de toenmalige NEN5707 uitgevoerd.

Het grondwater was licht verontreinigd met barium en naftaleen.

Ad. 6

De onderzoekslocatie betreft het park langs de metrolijn ten westen van de onderzoekslocatie. Ter hoogte van de onderzoekslocatie die ten oosten van de locatie van Antea ligt, zijn vijf boringen 3, 19, 21, 24 en 25 uitgevoerd. Monsters van de zandige boven- en ondergrond van deze boringen zijn opgenomen in een aantal grond(meng)monsters. Twee mengmonsters van de bovengrond bleken licht verontreinigd met diverse zware metalen, PCB (som 7) en PAK (som 10). Een mengmonster van de ondergrond was sterk verontreinigd met nikkel.

2.5

Mogelijke bronnen van perfluoralkylstoffen (PFAS)

In 2019 is de stofgroep PFAS als nieuwe parameter aan de te onderzoeken milieubelastende stoffen in grond en grondwater toegevoegd. Op grond van artikel 43 dan wel artikel 55ab van de Wet Bodembescherming dient de aanwezigheid van deze stoffen in de bodem te worden onderzocht tenzij kan worden aangetoond dat de bodem redelijkerwijs niet met PFAS kan zijn belast. Conform het Tijdelijke Handelingskader PFAS (laatste versie van 2 juli 2020) moet deze stofgroep tevens worden meegewogen bij het bepalen van de hergebruiksmogelijkheden van af te voeren grond.

Om te bepalen of de onderzoekslocatie verdacht is voor verontreinigingen met PFAS en met name de varianten PFOA en PFOS, is nagegaan of sprake kan zijn geweest van activiteiten waarbij deze stof is gebruikt. PFAS wordt ruwweg sinds de jaren '60 van de vorige eeuw grootschalig gebruikt. PFOS is het meest bekend van de toepassing in blusschuim (AFFF) en PFOA werd toegepast in olie- en waterafstotende coatings en bij de productie van teflon.

PFAS zijn dermate veel gebruikt dat inmiddels duidelijk is dat het tevens als gevolg van atmosferische depositie, grondroering en dergelijke door heel Nederland als een diffuse verontreiniging in de grond en het grondwater kan worden aangetroffen (zie tevens de volgende paragraaf).

Op de locatie was geen sprake van grootschalige opslag of gebruik van vloeibare brandstoffen waarvoor PFOS houdend blusschuim werd voorgeschreven en er is voor zover bekend evenmin sprake van de overige hiervoor genoemde bronnen van PFAS.

De aanwezigheid van diffuse sporen van PFAS wordt bevestigd in het bodemonderzoek dat in §2.4 als referentie 1 is opgenomen.

2.6

Bodemkwaliteitskaarten

Volgens de Interactieve Bodemkwaliteitskaart en Nota Bodembeheer Gemeente Amsterdam Beleidskader voor grondverzet en bodemsanering (Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied, d.d. 10 december 2013) valt de locatie in zone 1 en zone A (weg). De bodemfunctie is 'Wonen'. De verwachte kwaliteit van de toplaag, diepe laag en het oorspronkelijk maaiveld is 'Achtergrondwaarde'.

Uit de 'ACN en bodemkwaliteitskaart PFOS en PFOA Regio Noordzeekanaalgebied' (Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied, versie 3.2 d.d. 2 januari 2020) volgt dat de locatie in de zone 'Stedelijk/industriële' waarbij de top- en diepere lagen een verwachte kwaliteit op basis van PFAS gelijk aan klasse Landbouw/natuur.

2.7

Conclusie vooronderzoek

Op basis het vooronderzoek wordt verwacht dat de boven- en ondergrond hooguit licht verontreinigd zijn. De bodem ter plaatse van de onderzoekslocatie is niet verdacht voor asbest.

Op basis van het vooronderzoek en de bodemkwaliteitskaart worden hooguit sporen van PFAS verwacht en mag worden afgezien van specifiek onderzoek naar PFAS.

3

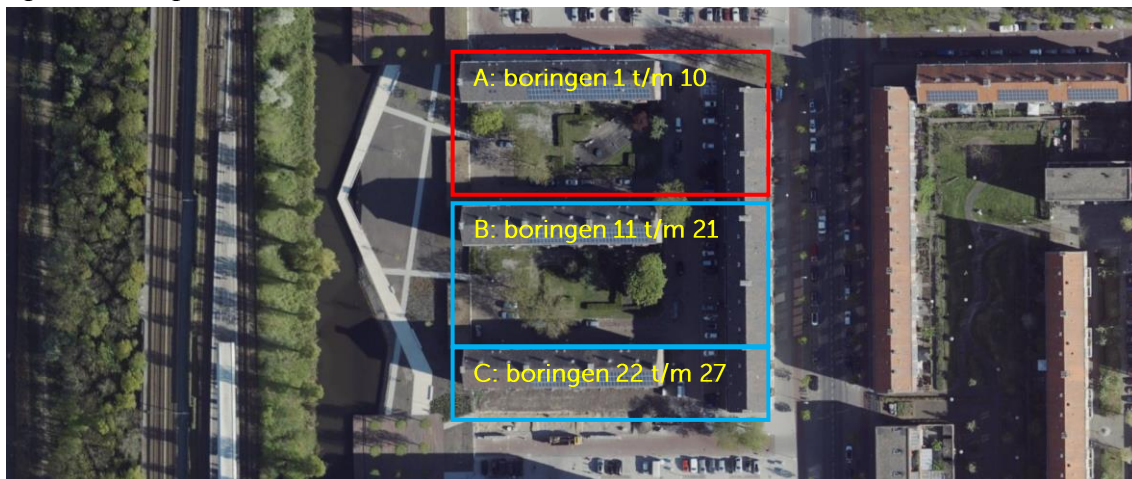
Verkennd onderzoek

3.1 Onderzoeksstrategie

Het doel van het verkennd bodemonderzoek is om de milieuhygiënische kwaliteit en veiligheidsklasse van de grond te bepalen en de uit te voeren werkzaamheden voldoen aan de strategie conform de Amsterdamse Richtlijn Verkennd Onderzoek (ARVO d.d. 26 mei 2020) voor een locatie in een vooroorlogse wijk met een oppervlakte tussen 1 en 3 hectare.

Hierbij is de onderzoekslocatie opgedeeld in drie deelgebieden A, B en C zoals weergegeven in de onderstaande figuur 5.

Figuur 5; Indeling onderzoekslocatie



Bodemlagen met zintuiglijk waarneembare afwijkingen, zoals puin anders dan hierboven beschreven of passief waargenomen geuren, zijn afzonderlijk onderzocht als die niet samen in één mengmonster kunnen worden opgenomen. Voorafgaand aan en tijdens de monsterneming is de bodem tevens visueel onderzocht op het voorkomen van asbest.

Op verzoek van de opdrachtgever is de grond tevens op PFAS onderzocht.

In tabel 2 op de volgende bladzijde is het volledige onderzoeksprogramma samengevat.

Tabel 2: Onderzoeksprogramma verkennend onderzoek

Boringen		Uit te voeren analyses
20 x tot 2,0 m-mv		21 x ARVO ¹ + 6 x PFAS ²
7 x peilbuizen		7 x ARVO grondwater ³
m-mv	meter minus maaiveld	
1	ARVO grond: standaardpakket grond, bestaande uit: ▪ sedimentkarakteristieken: droogrest, organische stof en lutum; ▪ zware metalen: barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink; ▪ minerale olie; ▪ polycyclische aromatische koolwaterstoffen (som PAK 10); ▪ polychloorbifenylen (som PCB 7); ▪ chloride.	
2	PerFluorAlkylStoffen 28 stuks conform Tijdelijk HandelingsKader (THK).	
3	ARVO grondwater: standaardpakket grondwater, bestaande uit: ▪ zware metalen: arseen, barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink; ▪ vluchtige aromatische koolwaterstoffen (BTEXN en styreen); ▪ vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen (o.a. chlooralifaten); ▪ minerale olie (GC).	

3.2 Veldwerkzaamheden

De boorwerkzaamheden, het nemen van de grondmonsters en het plaatsen van de peilbuis, zijn uitgevoerd op 10 november (grond) en 20 november (grondwater) 2020 door de heren M.M. Dobber en J.J. de Nijs (assistent) van Prommenz Milieu BV.

Het veldwerk is uitgevoerd conform de BRL-SIKB 2000 - veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek (versie 9, 01-02-2018) en de bijbehorende SIKB-protocollen 2001 en 2002.

3.3 Maaiveld-inspectie verdachte activiteiten

Voorafgaand aan de monsternamen is het onderzoeksgebied visueel geïnspecteerd op de aanwezigheid activiteiten die mogelijk tot een (oppervlakkige) bodemverontreiniging hebben geleid. Bij deze visuele inspectie van het maaiveld zijn op de onderzoekslocatie geen verdachte activiteiten aangetroffen.

Overigens dient te worden opgemerkt dat het maaiveld grotendeels verhard is met klinkers en de bovengrond niet overal kon worden geïnspecteerd.

Op de onderzoekslocatie zijn evenmin aanwijzingen gevonden voor de aanwezigheid van ongewenste exoten van de Duizendknoopfamilie (Japanse Duizendknoop, Sachalinse Duizendknoop en de Boheemse Duizendknoop).

3.4 Bodemopbouw en zintuiglijke waarneming

3.4.1 Algemeen

Tijdens de veldwerkzaamheden is de bodem zintuiglijk beoordeeld op de aanwezigheid van bodemvreemde materialen en andere waarnemingen die kunnen duiden op de mogelijke aanwezigheid van verontreiniging in de bodem.

De locaties van de uitgevoerde boringen zijn weergegeven op de situatietekening in bijlage 2. In bijlage 3 is de bodemopbouw per boring weergegeven inclusief boorbeschrijving en zintuiglijke waarnemingen.

3.4.2 Beschrijving bodemopbouw

De bodem op de onderzoekslocatie bestaat in het algemeen uit een zandlaag tot een diepte van 2,5 meter beneden maaiveld. Hieronder wordt een veenlaag aangetroffen (Hollandveen). Tussen de zand- en veenlaag is in een aantal boringen een tot 30 centimeter dikke kleilaag aangetroffen.

3.4.3 Zintuiglijke waarnemingen

Met name in de bovengrond zijn diverse bijmengingen aangetroffen die zijn beoordeeld door de heer M.M. Dobber die is gecertificeerd voor protocol 2018 'Maaiveldinspectie en monsterneming van asbest in bodem'. Uit de beoordeling kwam geen aanleiding naar voren om de grond nader op asbest te onderzoeken.

In tabel 3 op deze en de volgende bladzijde zijn de zintuiglijk waargenomen bijzonderheden samengevat.

Tabel 3: Zintuiglijk waargenomen bijzonderheden

Boring(en)	Traject (m-mv)	Grondsoort	Bijzonderheden
01	0,30 - 0,60	Zand, matig fijn, bovenin kleiig, niet tot matig humeus, niet tot zwak siltig	sporen kolengruis, sporen grind
	0,60 - 1,10		brokken puin, rond 80cm-mv 2 grove brokken
02	0,00 - 0,50		sporen plastic
	0,50 - 1,20		sporen puin
03	0,40 - 0,60		sporen kolengruis
	1,10 - 1,40		sporen schelpen
	1,40 - 2,00		sporen schelpen, sporen grind
03a	0,60 - 0,90		sporen puin
	0,90 - 0,91		gestaakt op massief
04	1,00 - 1,20		sporen puin
	1,20 - 1,40		sporen schelpen
	1,40 - 2,00		sporen schelpen, sporen grind
05	0,05 - 1,20		sporen puin
06	1,80 - 2,00		laagjes klei
07	0,50 - 1,20		sporen puin
08	0,30 - 0,60	Klei, matig zandig, zwak humeus	sporen kolengruis, sporen grind
	0,60 - 1,10		sporen puin
09	0,70 - 1,10		sporen grind, sporen slakken
11	0,00 - 0,50		sporen kolengruis
14	0,00 - 0,40		sporen grind
	0,60 - 1,10		zwak kolengruishoudend
16	0,30 - 0,60		sporen puin
	0,60 - 1,00		laagjes klei
17	1,30 - 2,00		sporen baksteen, sporen kolengruis
	0,00 - 0,50		sporen grind
18	0,50 - 1,40	Zand, matig fijn, bovenin kleiig, niet tot matig humeus, niet tot zwak siltig	sporen schelpen, sporen kolengruis
	0,20 - 0,50		sporen glas
19	0,50 - 1,20		sporen schelpen
	0,40 - 0,60		sporen puin
20	0,40 - 0,60		sporen puin
21	0,40 - 0,70		sporen puin

Vervolg tabel 4: Zintuiglijk waargenomen bijzonderheden

Boring(en)	Traject (m-mv)	Grondsoort	Bijzonderheden
22	0,00 - 0,40	Zand, matig fijn, bovenin kleiig, niet tot matig humeus, niet tot zwak siltig	brokken klei
23	0,00 - 0,40		
24	0,00 - 0,50		sporen puin
25	0,00 - 0,60		
26	0,00 - 0,60		
27	0,00 - 0,70		

3.5 Uitgevoerde analyses grondonderzoek

Van de opgeboorde grond zijn, op basis van grondsoort en zintuiglijke waarnemingen, achttien grond(meng)monsters samengesteld en geselecteerd voor chemische analyse.

In tabel 4 op deze en de volgende bladzijde zijn de (meng)monsters en de eigenschappen ervan weergegeven.

Tabel 5: Eigenschappen mengmonsters

Mengmonster	Traject	Deelmonsters	Grondsoort/bijzonderheden	Analyse
MMA1_bg	0,00 - 0,50	01 (0,00 - 0,30) 02 (0,00 - 0,50) 03 (0,00 - 0,40) 04 (0,00 - 0,40)	Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus/plaatselijk sporen plastic	ARVO grond + PFAS (28 stks THK)
MMA2_bg	0,00 - 0,60	06 (0,10 - 0,60) 08 (0,00 - 0,30) 09 (0,00 - 0,50) 10 (0,00 - 0,50)	Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus/geen	
MMA3_og1k	0,30 - 0,60	01 (0,30 - 0,60) 03 (0,40 - 0,60) 08 (0,30 - 0,60)	Kleiig zand tot zandige klei/sporen kolengruis	ARVO grond
MMA4_og1z	0,60 - 1,10	03 (0,60 - 1,10) 04 (0,60 - 1,00) 06 (0,60 - 1,10) 10 (0,60 - 1,00)	Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus/geen	
MMA5_og1p	0,50 - 1,10	01 (0,60 - 1,10) 02 (0,50 - 1,00) 05 (0,55 - 1,05) 09 (0,70 - 1,10)	Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus/plaatselijk sporen puin	ARVO grond + PFAS (28 stks THK)
MMA6_og2	1,10 - 2,20	01 (1,10 - 1,90) 03 (1,10 - 1,90) 04 (1,20 - 1,90) 05 (1,20 - 2,20)	Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus/geen	ARVO grond
MMA7_og2	1,00 - 2,00	06 (1,10 - 1,80) 08 (1,10 - 2,00) 09 (1,10 - 2,00) 10 (1,00 - 2,00)		
MMB8_bgp	0,00 - 0,60	11 (0,00 - 0,50) 14 (0,00 - 0,40) 16 (0,30 - 0,60) 18 (0,00 - 0,50)	Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus/sporen kolengruis en plaatselijk sporen aardewerk	ARVO grond + PFAS (28 stks THK)
MMB9_bg	0,00 - 0,60	12 (0,00 - 0,50) 15 (0,00 - 0,50) 17 (0,10 - 0,60) 20 (0,00 - 0,40)	Zand, matig fijn, zwak siltig, niet tot matig humeus/geen	ARVO grond
MMB10_og1p	0,20 - 1,00	19 (0,20 - 1,00) 21 (0,40 - 0,70)	Zand, matig fijn, zwak siltig/sporen puin, glas en kolengruis	ARVO grond + PFAS (28 stks THK)

Vervolg tabel 6: Eigenschappen mengmonsters

Mengmonster	Traject	Deelmonsters	Grondsoort/bijzonderheden	Analyse
MMB11_og1	0,40 - 1,10	11 (0,50 - 1,00)	Zand, matig fijn tot grof, zwak siltig/geen	ARVO grond
		13 (0,40 - 0,90)		
		14 (0,60 - 1,10)		
		15 (0,50 - 0,90)		
MMB12_og1	0,50 - 1,20	17 (0,60 - 1,10)		
		18 (0,50 - 1,00)		
		20 (0,60 - 1,10)		
		21 (0,70 - 1,20)		
MMB13_og2	0,90 - 2,00	11 (1,00 - 2,00)		
		13 (1,00 - 1,90)		
		14 (1,10 - 2,00)		
		15 (0,90 - 1,90)		
MMB14_og2	1,00 - 2,00	16 (1,00 - 1,70)		
		17 (1,10 - 1,80)		
		19 (1,20 - 2,00)		
		21 (1,20 - 1,90)		
MMC15_bgp	0,00 - 0,50	23 (0,00 - 0,40)	Zand, matig fijn, kleiig, matig humeus/sporen plastic afval, sporen puin	ARVO grond + PFAS (28 stks THK)
		24 (0,00 - 0,50)		
		25 (0,00 - 0,50)		
		26 (0,00 - 0,50)		
MMC16_og1	0,40 - 0,80	22 (0,40 - 0,70)	Zand, uiterst fijn, kleiig, zwak humeus/geen	ARVO grond
		23 (0,40 - 0,80)		
		24 (0,50 - 0,70)		
MMC17_og1	0,60 - 1,20	22 (0,70 - 1,20)	Zand, matig fijn, zwak siltig/geen	
		24 (0,70 - 1,20)		
		25 (0,60 - 1,00)		
		26 (0,60 - 1,10)		
MMC18_og2	0,80 - 2,20	22 (1,20 - 2,00)		
		23 (0,80 - 1,90)		
		25 (1,00 - 2,00)		
		27 (1,20 - 2,20)		

ARVO grond = AS3000 Standaardpakket grond

3.6 Grondwatergegevens en uitgevoerde analyses

In tabel 5 zijn de in het veld gemeten grondwatergegevens en de uitgevoerde analyse op het grondwater weergegeven.

Tabel 7: Eigenschappen grondwatermonster

Peilbuis	Diepte filter (m-mv)	Grondwater-peil (m-mv)	pH ¹	EC (mS/cm) ²	Troebelheid (NTU) ³	Slechtlopend	Analyse
01-1-1	1,60 - 2,60	1,22	6,0	0,96	2,09	Nee	ARVO Grondwater
05-1-1	1,40 - 2,40	0,95	6,7	1,17	7,8		
08-1-1	1,40 - 2,40	0,96	6,6	0,76	2,49		
12-1-1	1,50 - 2,50	1,08	6,9	1,11	5,72		
16-1-1	1,50 - 2,50	1,10	6,8	1,32	14,9		
24-1-1	1,50 - 2,50	1,11	6,7	2,2	22,5		
27-1-1	1,50 - 2,50	1,11	7,2	1,28	7,58		

¹ de zuurgraad (pH) hangt samen met biologische en chemische processen die van nature in de bodem voorkomen. In het algemeen ligt de pH van grondwater van nature tussen de 6,0 en 8,5.

² de geleidbaarheid (Ec) uitgedrukt in millisiemens per cm, is afhankelijk van de hoeveelheid geladen deeltjes in het grondwater. De geleidbaarheid kan per locatie sterk variëren door zowel natuurlijke chemische bodemprocessen maar ook menselijk handelen. De geleidbaarheid ligt over het algemeen tussen de 0,2 en 1,5 mS/cm maar kan door verzilting of de aanwezigheid van brak dan wel zout water oplopen tot wel 54 mS/cm (zeewater).

³ de troebelheid wordt uitgedrukt in Nephelometric Turbidity Unit. In het algemeen heeft grondwater van nature een troebelheid van 0-10 NTU.

De bovengenoemde grondwaterstand, zuurgraad (pH), troebelheid (NTU) en geleidbaarheid (EC) van het ondiepe grondwater zijn in het veld gemeten. Meetwaarden die afwijken van de waarden die van nature voorkomen kunnen een indicatie zijn voor antropogene invloeden of een bodemverontreiniging.

De troebelheid van het grondwater uit de peilbuizen overschrijdt de norm van 10 NTU. Dit is doorgaans een gevolg van een relatief grote hoeveelheid zwevend stof of verkleuringen van het grondwater. Mede gezien de in het volgende hoofdstuk besproken verontreinigingssituatie duidt de troebelheid niet op een grondwaterverontreiniging.

De overige gemeten waarden kunnen als normaal worden beschouwd en geven geen aanleiding voor opmerkingen.

4

Onderzoeksresultaten

4.1

Toetsingskaders

De analyseresultaten van de grond en het grondwater zijn getoetst aan de onderstaande toetsingskaders. De resultaten van de toetsing aan ondergenoemde Circulaire bodemsanering en Regeling bodemkwaliteit zijn opgenomen in bijlage 5. Een nadere toelichting op het toetsingskader van de Circulaire bodemsanering en de daarbij behorende normstellingen is opgenomen in bijlage 6.

Toetsingskader grond en grondwater

De analyseresultaten zijn getoetst aan de achtergrondwaarden voor grond, de streefwaarden voor grondwater en de interventiewaarden voor grond en grondwater conform de Circulaire Bodemsanering 2013.

Hierbij wordt opgemerkt dat de achtergrondwaarde is opgenomen in de Regeling bodemkwaliteit en dat bij toetsing aan de achtergrondwaarde rekening gehouden dient te worden met artikel 4.2.2 uit deze regeling. Artikel 4.2.2 geeft een lichte verruiming van deze achtergrondwaarde voor een beperkt aantal parameters om zodoende een zeer licht verhoogd gehalte van een beperkt aantal parameters niet direct te moeten classificeren als 'licht verontreinigd'.

Ten behoeve van eventuele hergebruiksmogelijkheden van de grond zijn de analyseresultaten eveneens ter indicatie getoetst aan de normen zoals opgenomen in de Regeling bodemkwaliteit (normen voor toepassen op landbodem). In het Besluit bodemkwaliteit worden bij deze toets de volgende classificaties gehanteerd: 'Altijd toepasbaar', klasse 'Wonen', klasse 'Industrie' en 'Niet toepasbaar'.

Barium

Per 1 april 2009 zijn de normen voor barium (voor wat betreft grond en baggerspecie) buiten werking gesteld tenzij verhoogde bariumgehalten in de grond of baggerspecie het gevolg zijn van een antropogene bron. In dat geval wordt getoetst aan de voormalige Interventiewaarden (920 mg/kg d.s. voor toepassingen op landbodem en 625 mg/kg d.s. voor toepassingen in oppervlaktewater).

PFAS

In november 2019 zijn in het 'Tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie' voorlopige landelijke normen voor hergebruik vastgesteld die aansluiten op het generieke toetsingskader opgenomen in het Besluit Bodemkwaliteit. De actuele versie van het Tijdelijk Handelingskader (THK, versie d.d. 2 juli 2020) met de diverse toetsingsnormen kan worden opgevraagd via <https://www.bodemplus.nl/onderwerpen/wet-regelgeving/bbk/grond-bagger/handelingskader-pfas/tijdelijk/>.

Verder wordt opgemerkt dat de toetsing van PFAS nog niet is opgenomen in het toetsingsinstrument BoToVa en dat deze parameters handmatig getoetst worden aan de normen zoals opgenomen in het hiervoor genoemde Tijdelijk Handelingskader dan wel de LMW. De toetsingsresultaten die zijn

opgenomen in bijlage 4 dienen derhalve te worden aangevuld met de toetsing aan het Tijdelijk Handelingskader zoals vermeldt in §4.2.1. Hierbij wordt opgemerkt dat voor overige PFAS verbindingen dezelfde toepassingswaarden gelden als PFOS.

Toetsingskader LMW en PFAS Amsterdam

Voor de toetsing van PFAS voor grond die binnen de gemeente Amsterdam wordt hergebruikt, wordt op basis van de Beleidsregel PFOS en PFOA gemeente Amsterdam 2020 (05-02-2020) een gebiedsspecifiek beleid gevoerd. Dit houdt in dat voor grondverzet Lokale Maximale Waarden gehanteerd worden zoals vastgesteld op de bodemkwaliteitskaart van Amsterdam. Voor de toepassingen van grond binnen de gemeente Amsterdam is in de Nota bodembeheer een bodemfunctiekaart opgenomen (zie §2.6). Voor de bodemfunctie in de Beleidsregel van Amsterdam geldt de functie zoals deze is aangegeven op de vastgestelde bodemfunctiekaart.

In figuren 9 en 10 is weergegeven welke Maximale toepassingswaarde volgens de Beleidsregel geldt voor de partij toe te passen grond of baggerspecie op basis van de bodemfunctieklasse en de bodemkwaliteit van de ontvangende bodem.

Figuur 6: Standaardbepaling toepassingseis Beleidsregel-kader PFOS*.

Bodemfunctieklasse ontvangende bodem	Bodemkwaliteit PFOS (µg/kg d.s.) ontvangende bodem	Maximale toepassingswaarde (µg/kg d.s.) voor de partij toe te passen grond of baggerspecie
Niet ingedeeld in een bodemfunctieklasse (natuur/landbouw)	≤1,5	1,5
	> 1,5 - ≤ 3	3
	> 3 - ≤ 5	3
	> 5 - ≤ 50	3
Wonen	≤1,5	1,5
	> 1,5 - ≤ 3	3
	> 3 - ≤ 5	5
	> 5 - ≤ 50	5
Industrie	≤1,5	1,5
	> 1,5 - ≤ 3	3
	> 3 - ≤ 5	5
	> 5 - ≤ 50	50

* Niet van toepassing bij gebruik gebiedsspecifieke Lokale Maximale Waarden volgens een Bodemkwaliteitskaart

Figuur 7: Standaardbepaling toepassingseis Beleidsregel-kader PFOA*.

Bodemfunctieklasse ontvangende bodem	Bodemkwaliteit PFOA (µg/kg ds) ontvangende bodem	Maximale toepassingswaarde (µg/kg ds) voor de partij toe te passen grond of baggerspecie
Niet ingedeeld in een bodemfunctieklasse (natuur/landbouw)	≤1,7	1,7
	> 1,5 - ≤ 3	7
	> 7 - ≤ 89	7
	> 89 - ≤ 170	7
Wonen	≤1,7	1,7
	> 1,5 - ≤ 3	7
	> 7 - ≤ 89	89
	> 89 - ≤ 170	89
Industrie	≤1,7	1,7
	> 1,5 - ≤ 3	7
	> 7 - ≤ 89	89
	> 89 - ≤ 170	170

Beide figuren zijn afkomstig uit de 'Artikelsgewijze toelichting beleidsregel PFOS en PFOA gemeente Amsterdam 2020' die kan worden opgevraagd via <https://www.amsterdam.nl/wonen-leefomgeving/bodem/bodemsanering/>.

Hierbij wordt nog opgemerkt dat stoffen behorend tot PFAS individueel per stof dienen beoordeeld te worden. Voor gehalten aan PFAS, anders dan PFOS en PFOA, gelden de normen en handelwijze in de voornoemde beleidsregel die voor PFOS gelden.

Chloride

Voor de parameter chloride is geen achtergrond-, streef- en interventiewaarden opgenomen in de Circulaire Bodemsanering 2013. Het chloride gehalte in grond kan wel worden getoetst aan de Regeling bodemkwaliteit waarin voor het toepassen van zeezand op landbodan een landelijke norm (streefwaarde) van 200 mg/kg ds geldt. Deze norm is echter indicatief. Voor andere grond belast met chloride dient eventueel hergebruik in overleg met het bevoegde gezag te worden bepaald.

Voor de bovengrond zijn natuurlijke achtergrondwaarden van chloride bekend van 67 – 112 mg/kg (P90 en P95) en 67 – 122 mg/kg voor de ondergrond. Gezien de fysisch-chemische eigenschappen van chloride wordt aangenomen dat het gehalte in grond feitelijk wordt bepaald door de hoeveelheid in het poriewater of grondwater aanwezige chloride. Voor chloride in het grondwater zijn achtergrondwaarden gevonden van 20-25 mg/l tot >100 mg/l (o.a. gebieden met een mariene invloed).

Voor chloride in (zoet) grondwater is een streefwaarde van 100 mg/l opgenomen in de Circulaire Bodemsanering 2013. De grondwaterkwaliteitsnorm uit de Europese Kaderrichtlijn Water (KRW) is 160 mg/l.

Overige toetsingen

De analyseresultaten zijn naast bovengenoemde toetsingskaders getoetst aan de eisen uit de CROW-publicatie 400. Per juni 2017 is de CROW-publicatie 400 (2^{de} gewijzigde druk januari 2018) van kracht geworden en vervangt sinds 1 januari 2019 de CROW-publicatie 132.

In de CROW 400 worden de veiligheidsklassen Oranje, Rood en Zwart gehanteerd waarbij een onderscheid wordt gemaakt in Niet vluchtige - en Vluchtige stoffen (kookpunt < 350°C). Brand- en explosiegevaar en risico's als gevolg van uitdamping van vluchtige stoffen worden in principe dagelijks bepaald aan de hand van de locatiespecifieke omstandigheden zoals ventilatie, buitentemperatuur en werken met open vuur.

Als geen veiligheidsklasse van toepassing is dan geldt voor de grondwerkzaamheden het minimale niveau van risicobeheersing dat bekend staat als basishygiëne.

4.2 Resultaten grond

In tabel 6 op deze en de volgende bladzijde worden de toetsingsresultaten van de grond per mengmonster weergegeven. Het analysecertificaat (nummer: 1113265) is opgenomen in bijlage 4.

Tabel 8: Toetsingsresultaten grond

Monstercode	Traject (m-mv)	Toetsingsresultaat Wbb			Toetsing BBK/CROW-veiligheidsklasse
		>AW	>T	>I	
MMA1_bg	0,00 - 0,50	PCB (som 7) (0,01)			Klasse industrie/basis hygiëne
		Minerale olie C10 - C40 (0,02)			
		Zink (0,23)			
		Cadmium (-)*	-	-	
		Kwik (0,02)*			
		Lood (0,12)			
		PAK 10 VROM (0,05)			
MMA2_bg	0,00 - 0,60	PCB (som 7) (0,03)			Klasse industrie/basis hygiëne
		Minerale olie C10 - C40 (0,04)			
		Zink (0,22)			
		Cadmium (-)*	-	-	
		Kwik (0,08)			
		Lood (0,13)			
		PAK 10 VROM (0,19)			

Monstercode	Traject (m-mv)	Toetsingsresultaat Wbb			Toetsing BBK/CROW-veiligheidsklasse
		>AW	>T	>I	
MMA3_og1k	0,30 - 0,60	PCB (som 7) (0,01)			Niet Toepasbaar > Interventiewaarde/basis hygiëne
		Minerale olie C10 - C40 (0,03)	Lood (0,73)		
		Kobalt (0,01)	PAK 10	Zink (1,09)	
		Nikkel (0,02)	VROM		
		Koper (0,47)	(0,51)		
		Cadmium (0,1)			
		Kwik (0,09)			
MMA4_og1z	0,60 - 1,10	-	-	-	Altijd toepasbaar/basis hygiëne
MMA5_og1p	0,50 - 1,10	Kwik (-)*	-	-	
MMA6_og2	1,10 - 2,20	-	-	-	Altijd toepasbaar/basis hygiëne
MMA7_og2	1,00 - 2,00	-	-	-	
MMB8_bgp	0,00 - 0,60	PCB (som 7) (0,01)			Klasse industrie/basis hygiëne
		Zink (0,15)			
		Cadmium (0,02)			
		Kwik (0,01)	-	-	
		Lood (0,1)			
		PAK 10 VROM (0,03)			
MMB9_bg	0,00 - 0,60	PCB (som 7) (0,01)			Klasse industrie/basis hygiëne
		Minerale olie C10 - C40 (0,01)			
		Koper (0,13)			
		Zink (0,5)	-	-	
		Cadmium (0,03)			
		Kwik (0,03)			
MMB10_og1p	0,20 - 1,00	Lood (0,29)			Altijd toepasbaar/basis hygiëne
		PAK 10 VROM (0,18)			
		PCB (som 7) (0,03)			
		Zink (0,21)			
		Cadmium (0,02)	-	-	
		Kwik (0,02)			
MMB11_og1	0,40 - 1,10	Lood (0,15)			Altijd toepasbaar/basis hygiëne
		PAK 10 VROM (0,1)			
		Kwik (-)*	-	-	
		-	-	-	
		-	-	-	
		-	-	-	
MMC15_bgp	0,00 - 0,50	Kwik (-)*	-	-	Altijd toepasbaar/basis hygiëne
		Lood (-)*	-	-	
MMC16_og1	0,40 - 0,80	-	-	-	
MMC17_og1	0,60 - 1,20	-	-	-	
MMC18_og2	0,80 - 2,20	-	-	-	
>AW	gehalte groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan de tussenwaarde (licht verontreinigd);				
>T	gehalte groter dan de tussenwaarde ((AW + I)/2) en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (matig verontreinigd);				
>I	gehalte groter dan de interventiewaarde (sterk verontreinigd);				
-	geen gehalten boven de betreffende toetsingswaarde (niet verontreinigd);				
*	geen daadwerkelijke overschrijding, zie opmerking inzake artikel 4.2.2. Regeling Bodemkwaliteit				

In tabel 7 op de volgende pagina worden de overschrijdingen van de toetsingswaarden van de grond per mengmonster voor PFAS weergegeven.

Tabel 9; Toetsingsresultaten PFAS grond

Monstercode	Traject (m-mv)	Toetsingsresultaat* ¹ (gehalte PFOS en PFOA in µg/kg)			Toetsing hergebruiks- mogelijkheden* ³
		Niet verontreinigd	Verontreinigd	Saneringsnoodzaak	
MMA1_bg	0,00 - 0,50	PFOA (2,2), PFOS (2,2)			Landbouw/natuur* ¹ en 2
MMA2_bg	0,00 - 0,60	PFOA (1,3), PFOS (2,1)			
MMA5_og1p	0,50 - 1,10	PFOA (0,3), PFOS (0,1)			
MMB8_bgp	0,00 - 0,60	PFOA (1,3), PFOS (0,8)	-	-	
MMB10_og1p	0,20 - 1,00	PFOA (0,5), PFOS (0,6)			
MMB15_bgp	0,00 - 0,50	PFOA (2,0), PFOS (1,5)			
-	geen gehalten boven de betreffende toetsingswaarde				
* ¹	getoetst aan 'Beleidsregel PFOS en PFOA gemeente Amsterdam 2020'				
* ²	getoetst aan 'Tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie' versie 2 juli 2020				
* ³	met uitzondering van grondwaterbeschermingsgebieden				

In tabel 8 is het gehalte van chloride in de grond per mengmonster van het verkennend onderzoek weergegeven.

Tabel 10; Toetsingsresultaten grond chloride

Monstercode	Traject (m-mv)	Chloride (mg/kg ds)
MMA1_bg	0,00 - 0,50	< 150
MMA2_bg	0,00 - 0,60	
MMA3_og1k	0,30 - 0,60	
MMA4_og1z	0,60 - 1,10	
MMA5_og1p	0,50 - 1,10	
MMA6_og2	1,10 - 2,20	
MMA7_og2	1,00 - 2,00	
MMB8_bgp	0,00 - 0,60	
MMB9_bg	0,00 - 0,60	
MMB10_og1p	0,20 - 1,00	
MMB11_og1	0,40 - 1,10	
MMB12_og1	0,50 - 1,20	
MMB13_og2	0,90 - 2,00	
MMB14_og2	1,00 - 2,00	
MMB15_bgp	0,00 - 0,50	
MMC16_og1	0,40 - 0,80	
MMC17_og1	0,60 - 1,20	
MMC18_og2	0,80 - 2,20	

4.3 Resultaten grondwater

In tabel 9 op de worden de resultaten van de grondwateranalyses weergegeven. Het analysecertificaat (nummer: 1118495) is opgenomen in bijlage 4.

Tabel 11: Toetsingsresultaten grondwater

Peilbuis	Diepte filter (m-mv)	Toetsingsresultaat Wbb		
		>S	>T	>I
01-1-1	1,60 - 2,60	-		
05-1-1	1,40 - 2,40	Barium (-)		
08-1-1	1,40 - 2,40			
12-1-1	1,50 - 2,50	-	-	-
16-1-1	1,50 - 2,50	Barium (0,01)		
24-1-1	1,50 - 2,50	Barium (0,26)		
27-1-1	1,50 - 2,50	-		

>S gehalte groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan de tussenwaarde (licht verontreinigd);
>T gehalte groter dan de tussenwaarde ((S + I)/2) en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (matig verontreinigd);
>I gehalte groter dan de interventiewaarde (sterk verontreinigd);
- geen gehalten boven de betreffende toetsingswaarde (niet verontreinigd)
* (zeer) licht verhoogde gehalten aan de som xylenen, de som C+T-di-chloor-etheen en de som di-chloor-propanen zijn een gevolg van de sommatiemethode en geen daadwerkelijke verontreiniging

4.4 Resultaat uitsplitsing mengmonster M02

Het matig met lood en PAK (10)mengmonster en sterk met zink verontreinigde MM03_og1k is samengesteld uit monsters uit de laag van 30 tot 60 centimeter bestaand uit zandige klei tot kleig zand diepte met bijmengingen van kolengruis ter plaatse van de boringen 01, 03 en 08. Om na te gaan of deze bodemlaag in alle boringen matig tot sterk is verontreinigd, is het mengmonster uitgesplitst naar de individuele deelmonsters.

De deelmonsters zijn vervolgens afzonderlijk onderzocht op het gehalte aan lood, zink en PAK (som 10). Aan de hand van de resultaten van deze uitsplitsing wordt mogelijk een meer gedetailleerd inzicht verkregen in de ruimtelijke verdeling van de verontreinigingen.

In tabel 10 zijn de overschrijdingen van de toetsingswaarden van de individuele grondmonsters per boring weergegeven. Het analysecertificaat (certificaatnummer: 1128289) is opgenomen in bijlage 4. De toetsingstabellen zijn opgenomen in bijlage 5.

Tabel 12: Toetsingsresultaten uitsplitsing grond(meng)monsters

Monster-code	Traject (m-mv)	Toetsingsresultaat Wbb (+ index)		
		>AW	>T	>I
M01.2	0,30 - 0,60	PAK 10 VROM (0,32)	Zink (0,87) Lood (0,55)	-
M03.2	0,40 - 0,60	-	Zink (0,78) Lood (0,62)	PAK 10 VROM (1,02)
M08.2	0,30 - 0,60	-	Lood (0,82) PAK 10 VROM (0,51)	Zink (1,2)

>AW gehalte groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan de tussenwaarde (licht verontreinigd);
>T gehalte groter dan de tussenwaarde ((AW + I) / 2) en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (matig verontreinigd);
>I gehalte groter dan de interventiewaarde (sterk verontreinigd);
- geen gehalten boven de betreffende toetsingswaarde (niet verontreinigd);
*1 geen daadwerkelijke overschrijding, zie opmerking inzake artikel 4.2.2. Regeling Bodemkwaliteit
Index (GSSD - AW) / (I - AW).

4.5

Interpretatie onderzoeksresultaten

4.5.1 Grond

De zandige bovengrond in deelgebieden A en B is in het algemeen licht verontreinigd met diverse zware metalen, PAK (som 10), minerale olie en PCB (som 7) en daarom gekwalificeerd als klasse 'Industrie'.

De zandige ondergrond is in deze deelgebieden niet tot licht verontreinigd met de onderzochte parameters en wordt gekwalificeerd als 'Altijd toepasbaar'.

In deelgebied C is zowel de zandige boven- als ondergrond niet verontreinigd met de onderzochte parameters en gekwalificeerd als 'Altijd toepasbaar'.

In deelgebied A bleek een mengmonster van de laag van 30 tot 60 centimeter diepte, die bestaat uit zandige klei tot kleiig zand met bijmengingen van kolengruis, matig verontreinigd met lood en PAK (10) en sterk met zink. Na uitsplitsen van het mengmonster in de deelmonsters van boringen 01, 03 en 08 kon geen duidelijk onderscheid worden gemaakt. Deelmonsters uit de boringen 03 en 08 in het midden van het deelgebied bleken sterk verontreinigd met, respectievelijk, PAK (som 10) en zink. Verder zijn alle deelmonsters matig verontreinigd met lood.

In de bovengrond zijn alleen sporen van PFAS aangetroffen die geen invloed heeft op de hiervoor genoemde toetsingsresultaten.

De concentraties aan chloride zijn niet verhoogd ten opzichte van de landelijke norm.

4.5.2 Grondwater

Het grondwater van de locatie is niet tot hooguit licht verontreinigd met barium.

5

Nader onderzoek

5.1 Aanleiding en onderzoeksstrategie

De aanleiding voor het nader onderzoek is het aantreffen van een sterke verontreiniging met PAK en zink ter plaatse van boring 03 en 08 op een diepte van ca. 30-60 cm-mv. Hierbij wordt opgemerkt dat de horizontale omvang nog niet is bepaald, in verticale richting is aangetoond dat de verontreiniging niet aanwezig is in de onderliggende bodemlagen.

De opzet van het nader onderzoek is gebaseerd op de Nederlandse technische afspraak NTA5755 - Strategie voor het uitvoeren van nader bodemonderzoek - Onderzoek naar de aard en omvang van bodemverontreiniging. In tabel 11 is het onderzoeksprogramma samengevat.

Tabel 11: Onderzoeksprogramma

Doel		Boringen	Uit te voeren analyses	
1)	Verificatie milieuhygiënische kwaliteit ¹ ;	14 x 1,5 m-mv	Grond: 9 x PAK en zink	
2)	Horizontale afperking ²			
m-mv	meter beneden maaiveld			
1	Verificatie van het verhoogde gehalte aan PAK en zink zoals aangetroffen ter plaatse van boring 03 en 08 in de kleiige bodemlaag (0,3-0,6 m-mv).			
2	Horizontale afperking door vaststellen gehalte aan PAK en zink in de bodemlagen rondom boringen 03 en 08 op een afstand van ca. 7 meter vanaf de betreffende boorpunten middels een 12-tal boringen			

5.2 Veldwerkzaamheden

De boorwerkzaamheden en het nemen van de grondmonsters zijn uitgevoerd op 22 augustus 2022 door de heer M.M. Dobber van Prommenz Milieu B.V. Het veldwerk is uitgevoerd conform de BRL-SIKB 2000 - veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek en de bijbehorende SIKB-protocollen 2001, 2002 (versie 6 d.d. 01-02-2018).

De in het verkennend onderzoek gecodeerde boringen 03 en 08 zijn in het nader onderzoek opnieuw geplaatst en gecodeerd als respectievelijk 101 en 102, de omliggende boringen hebben de codering 103 t/m 114 meegekregen. De situering van de uit te voeren boringen heeft, net zoals in het verkennend onderzoek, plaatsgevonden met RTK-dGPS zodat boringen 101 en 102 geplaatst zijn ter plaatse van de in het verkennend bodemonderzoek geplaatste boringen 03 en 08.

5.3 Resultaten veldwerkzaamheden

Tijdens de veldwerkzaamheden is de bodem zintuiglijk beoordeeld op de aanwezigheid van bodemvreemde materialen en andere waarnemingen die kunnen duiden op de mogelijke aanwezigheid van verontreiniging in de bodem. De locaties van de uitgevoerde boringen zijn weergegeven op de situatietekening in bijlage 1.

In bijlage 2 is de bodemopbouw per boring van zowel het uitgevoerde verkennend als het nader onderzoek weergegeven. In tabel 12 zijn de relevante zintuiglijke waarnemingen weergegeven met betrekking tot het uitgevoerde nader onderzoek.

Tabel 12: Relevante zintuiglijke waarnemingen

Boring	Laagdiepte (m-mv)	Grondsoort	Bijzonderheden
101	0,0 – 0,9	Klei, matig zandig, zwak humeus	Sporen kolengruis
	0,5 – 1,0	Zand, zwak siltig	
102	0,3 – 0,6	Klei, sterk zandig, zwak humeus	Sporen kolengruis
	0,6 – 1,1	Zand, zwak siltig	Sporen puin
103	0,2 – 0,7	Klei, matig zandig, zwak humeus	Sporen baksteen
	0,7 – 1,0	Zand, zwak siltig	Sporen puin
104	0,0 – 0,5	Klei, sterk zandig, zwak humeus	Sporen kolengruis
105	0,05 – 1,0	Zand, zwak siltig	Sporen puin
107	0,3 – 0,6	Klei, sterk zandig, matig humeus	Sporen kolengruis
	0,6 – 1,0	Zand, zwak siltig	Sporen beton
108	0,2 – 0,6	Klei, sterk zandig, zwak humeus	Sporen kolengruis
	0,6 – 1,0	Zand, zwak siltig	Sporen puin
	1,0 -	-	Boring gestaakt i.v.m. mogelijk aanwezige kabel
109	0,2 – 0,8	Zand, zwak siltig	Zwak grindhoudend
	0,8 – 1,0		Matig sintelhoudend
110	0,0 – 0,8		Sporen puin
	0,8 – 1,0		Matig sintelhoudend
111	0,2 – 0,5	Klei, sterk zandig, zwak humeus	Sporen baksteen, zwak kolengruishoudend
	0,5 – 0,9	Zand, zwak siltig	Sterk sintelhoudend
112	0,1 – 0,7		Sporen puin
114	0,1 – 0,4	-	Volledig menggranulaat

Uit tabel 12 wordt opgemaakt dat rondom boringen 101 en 102 bij diverse boringen de humeuze kleilaag met kolengruis is aangetroffen. Verder wordt opgemerkt dat bij boringen 109, 110 en 111 een sintelhoudende zandlaag is aangetroffen die tijdens het verkennend onderzoek niet is aangetroffen.

Tot slot wordt nog vermeld dat bij boring 108 (op 1,0 m-mv) de boring werd gestaakt vanwege het vermoeden dat een kabel aanwezig zou kunnen zijn. Op basis van de uitgevoerde KLIC-melding zou geen kabel of leiding aanwezig zijn maar vanwege kans op schade zijn de werkzaamheden ter plaatse gestaakt.

5.4 Uitgevoerde analyses grondonderzoek

Van de opgeboorde grond zijn diverse grond(meng)monsters samengesteld en geselecteerd voor analyse. Hierbij is gelet op de betreffende bodemlaag welke in het verkennend onderzoek sterk verontreinigd bleek (de humeuze kleilaag met kooldeeltjes).

Ter verificatie is ook de zandlaag met sintels, aanwezig ter hoogte van boringen 109 t/m/ 111, aanvullend onderzocht. Tot slot is daarnaast ook de zandlaag waarin sporen puin zijn aangetroffen separaat geanalyseerd.

In tabel 13 zijn de diverse (meng)monsters en de eigenschappen ervan weergegeven.

Tabel 13: Eigenschappen (meng)monsters

(Meng)monster	Samengesteld uit Boring/deelmonster	laagdiepte (m-mv)	Grondsoort/bijzonderheden	Analyse
101.1	101	0,3 – 0,5		
102.1	102	0,3 – 0,6		
103.1	103	0,2 – 0,7	Klei, matig-sterk zandig, zwak humeus / sporen kolengruis	
104.1	104	0,0 – 0,5		
107.1	107	0,3 – 0,6		PAK en zink
108.1	108	0,2 – 0,6		
111.1	111	0,2 – 0,5	Klei, sterk zandig, zwak humeus / sporen, baksteen, zwak kolengruishoudend	
MM01.01	109, 110, 111	0,5 – 1,0	Zand, zwak siltig / matig tot sterk sintelhoudend	
MM02.01	105, 112, 113, 114	0,1 – 1,0	Zand, zwak siltig / sporen puin	

5.5 Toetsingskaders

De analyseresultaten van de grond zijn, net zoals bij het verkennend bodemonderzoek, aan de achtergrond- en interventiewaarden voor grond conform de Circulaire Bodemsanering 2013.

De resultaten van de toetsing zijn opgenomen in bijlage 4. Een nadere toelichting op het toetsingskader van de Circulaire bodemsanering en de daarbij behorende normstellingen is opgenomen in bijlage 5.

5.6 Resultaten grond

In tabel 14 op de volgende pagina worden de toetsingsresultaten van de grond per mengmonster weergegeven. De analysecertificaten (nummer: 1400944 en 1402751) zijn opgenomen in bijlage 3 (na certificaten van het verkennend onderzoek).

Tabel 14: Toetsingsresultaten grond

Monster- code	Samengesteld uit Boring/deelmonster	Traject (m-mv)	Grondsoort/ bijzonderheden	Toetsingsresultaat Wbb		
				>AW	>T	>I
101.1	101	0,3 – 0,5	Klei, matig-sterk zandig, zwak humeus / sporen kolengruis	Zink, PAK	-	-
102.1	102	0,3 – 0,6				
103.1	103	0,2 – 0,7				
104.1	104	0,0 – 0,5				
107.1	107	0,3 – 0,6				
108.1	108	0,2 – 0,6	Klei, sterk zandig, zwak humeus / sporen, baksteen, zwak kolengruishoudend	-	-	-
111.1	111	0,2 – 0,5				
MM01.01	109, 110, 111	0,5 – 1,0	Zand, zwak siltig / matig tot sterk sintelhoudend	-	-	-
MM02.01	105, 112, 113, 114	0,1 – 1,0	Zand, zwak siltig / ten hoogste sporen puin	-	-	-
-	geen gehalten boven de betreffende toetsingswaarde (niet verontreinigd);					
>AW	gehalte groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan de tussenwaarde (licht verontreinigd);					
>T	gehalte groter dan de tussenwaarde ((AW + I)/2) en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (matig verontreinigd);					
>I	gehalte groter dan de interventiewaarde (sterk verontreinigd)					

Uit bovenstaande tabel wordt opgemaakt dat:

- ter plaatse van de kleiige bodemlagen met sporen kolengruis enkel licht verhoogde gehalten met PAK en zink zijn aangetroffen;
- de zandige bodemlaag met sintels, net zoals de overige bodemlagen met sporen puin, niet verontreinigd zijn met zink en PAK.

6

Conclusies en aanbeveling

6.1 Algemeen

Prommenz Milieu B.V. heeft in opdracht van Woningbouwvereniging De Key een verkennend en nader bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van de Johan Greivestraat en Piet Mondriaanstraat te Amsterdam.

Aanleiding

De aanleiding van het onderzoek is de voorgenomen herontwikkeling van het gebied (hierna: onderzoekslocatie). Bij de herontwikkeling wordt de huidige bebouwing gesloopt en vervangen door nieuwbouw appartementen.

Doel

Het doel van het onderzoek is het bepalen van de milieuhygiënische kwaliteit van de boven- en ondergrond en het grondwater om vast te stellen of de bodemkwaliteit belemmeringen oplevert voor de voorgenomen herontwikkeling.

Daarnaast is op basis van de milieuhygiënische kwaliteit nagegaan of, en zo ja welke, maatregelen nodig zijn voor het werken in verontreinigde grond.

6.2 Samenvatting onderzoeksresultaten

Grond

De zandige bovengrond in deelgebieden A en B is in het algemeen licht verontreinigd met diverse zware metalen, PAK (som 10), minerale olie en PCB (som 7) en daarom gekwalificeerd als klasse 'Industrie'.

De zandige ondergrond is in deze deelgebieden niet tot licht verontreinigd met de onderzochte parameters en wordt gekwalificeerd als 'Altijd toepasbaar'.

In deelgebied C is zowel de zandige boven- als ondergrond niet verontreinigd met de onderzochte parameters en gekwalificeerd als 'Altijd toepasbaar'.

Na het nader onderzoek ter plaatse van deelgebied A is zowel bij boringen 101 en 102 (03 en 08 in het verkennend onderzoek) als bij de omringende boringen ten hoogste sprake van een licht verhoogd gehalte aan PAK en zink aangetroffen. Het in het verkennend onderzoek aangetroffen sterk verhoogde gehalte is niet bevestigd.

In de bovengrond zijn alleen sporen van PFAS aangetroffen die geen invloed heeft op de hiervoor genoemde toetsingsresultaten. De concentraties aan chloride zijn niet verhoogd ten opzichte van de landelijke norm.

Grondwater

Het grondwater van de locatie is niet tot hooguit licht verontreinigd met barium.

6.3

Conclusies en aanbevelingen

De hypothese van het vooronderzoek wordt verworpen aangezien een matig verontreinigde kleiige bodemlaag is aangetroffen. De resultaten bevestigen grotendeels de verontreinigingssituatie die in voorgaande onderzoeken rondom de locatie was aangetroffen. Plaatselijke uitbijters zoals de matige verontreiniging op de onderzoekslocatie werden eveneens eerder in enkele onderzoeken aangetroffen.

Gezien de hogere onderzoeksintensiteit bij het nader onderzoek ter plaatse en rondom de eerder aangetroffen sterk verhoogde gehalten met PAK en zink wordt geconcludeerd dat het resultaat uit het nader onderzoek, waarbij ten hoogste een lichte verontreiniging is aangetroffen, meer representatief is dan het resultaat uit het verkennend onderzoek.

Derhalve wordt geconcludeerd dat ter plaatse ten hoogste plaatselijk sprake is van een lichte tot matige verontreiniging. De plaatselijke lichte verontreiniging van het grondwater is niet te relateren aan een specifieke bron maar heeft naar verwachting een natuurlijke oorzaak.

De resultaten uit het verkennend en nader onderzoek leveren, ons inziens, geen belemmering op voor de voorgenomen herontwikkeling.

Aanbevolen wordt om eventueel in de toekomst vrijkomende grond her te gebruiken binnen de perceelsgrenzen. Echter indien dit niet mogelijk is kan worden geconcludeerd dat vrijkomende overtollige grond in het kader van het Besluit bodemkwaliteit/ Handelingskader PFAS valt in de kwaliteitsklasse 'Altijd toepasbaar' (Landbouw/ natuur) tot 'Industrie en daarmee potentiële hergebruiksbeperkingen heeft bij hergebruik op een andere locatie.

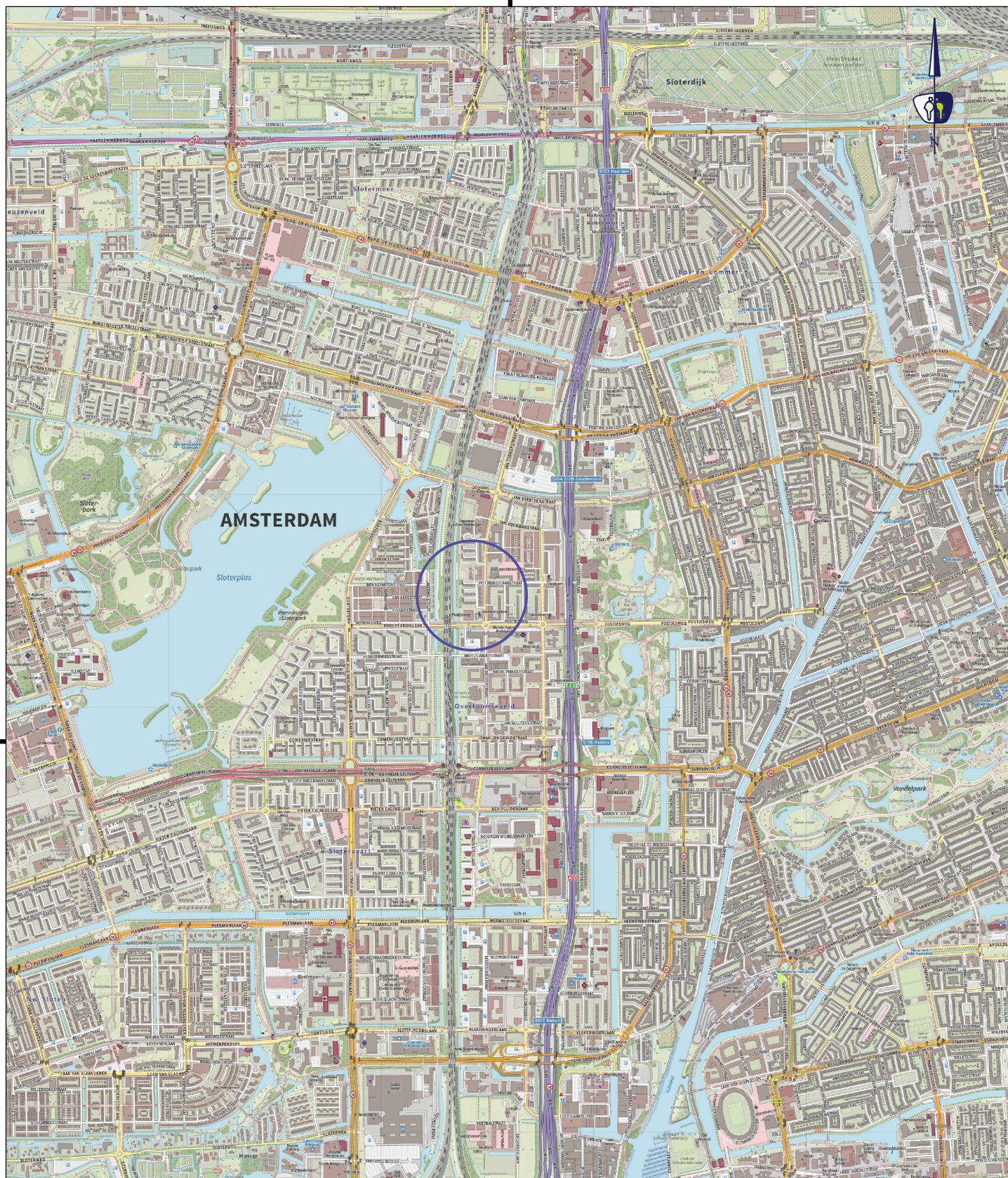
Overigens dient te worden opgemerkt dat de in dit onderzoek genoemde hergebruiksmogelijkheden als indicatief beschouwd dienen te worden en bij hergebruik op een andere locatie middels een partijkering conform het Besluit bodemkwaliteit te worden bevestigd.

Bij uitvoering onder de CROW400 is op basis van het verkennend en nader onderzoek geen veiligheidsklasse van toepassing. Echter wel dient in ieder geval een minimaal niveau van risicobeheersing in acht worden genomen. Dit niveau staat bekend als de basishygiëne.

De vaststelling van de voornoemde voorlopige veiligheidsklassen is indicatief en dient door een hogere veiligheidskundige te worden gevalideerd en naar concrete beheersmaatregelen uitgewerkt te worden

Bijlage I

**Overzichtstekening
en situatietekening
met boorlocaties en
kadastrale gegevens**



LEGENDA



Globale ligging onderzoeksgebied



PROMMENZ

Harmonikaag 11 | www.prommenz.nl
1741 LA Schagen | info@prommenz.nl

projectnummer	tekeningnummer	versie	blad
M20169	_MO_501	0.1	01
			van 03

project
Johan Greivestraat te Amsterdam

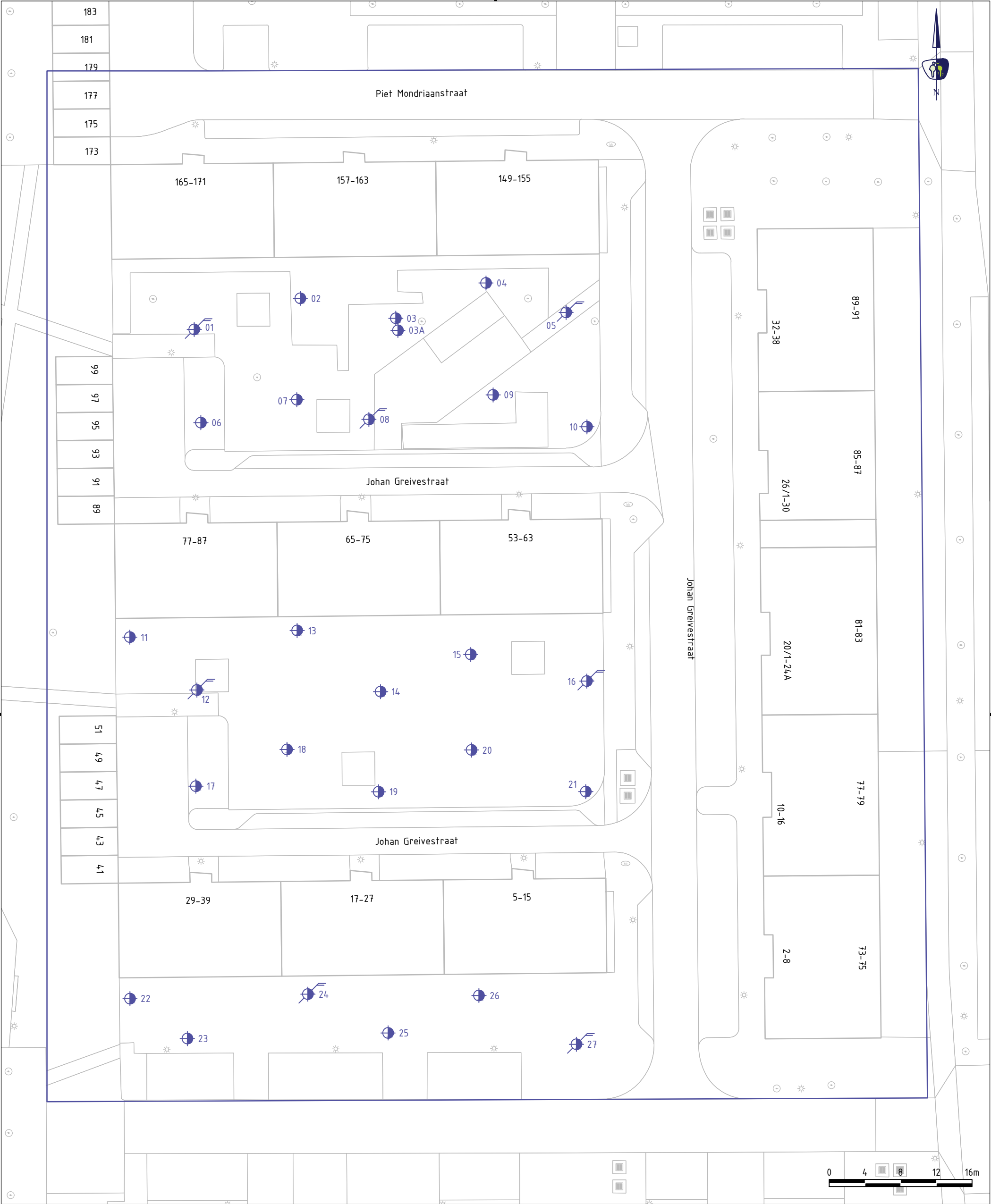
onderwerp
Verkennd en nader bodemonderzoek

opdrachtgever
Smit Groenadvies

ontwerper
J. de Nijs
projectleider
D.O. Ruiter

status	datum
Definitief	05-08-2022
schaal	formaat
1:25.000	A4
paraaf	datum
	05-08-2022
paraaf	datum
	05-08-2022

een frisse kijk op ruimte



02

03

LEGENDA

Contouren GBKN

Contouren onderzoeksgebied

Grondboring tot 2,0 m-mv (incl. nummering)

Grondboring met peilbuis (incl. nummering)

projectnummer

M20169

tekeningnummer

_MO_502

versie

1.0

blad

02

van

03

project

Johan Greivestraat te Amsterdam

onderwerp

Verkennd bodemonderzoek

opdrachtgever

De Key

status

definitief

schaal

1: 400

paraaf

datum

06-11-2020

ontwerper

D. Ruiter

projectleider

J. Kattenberg

paraaf

datum

06-11-2020

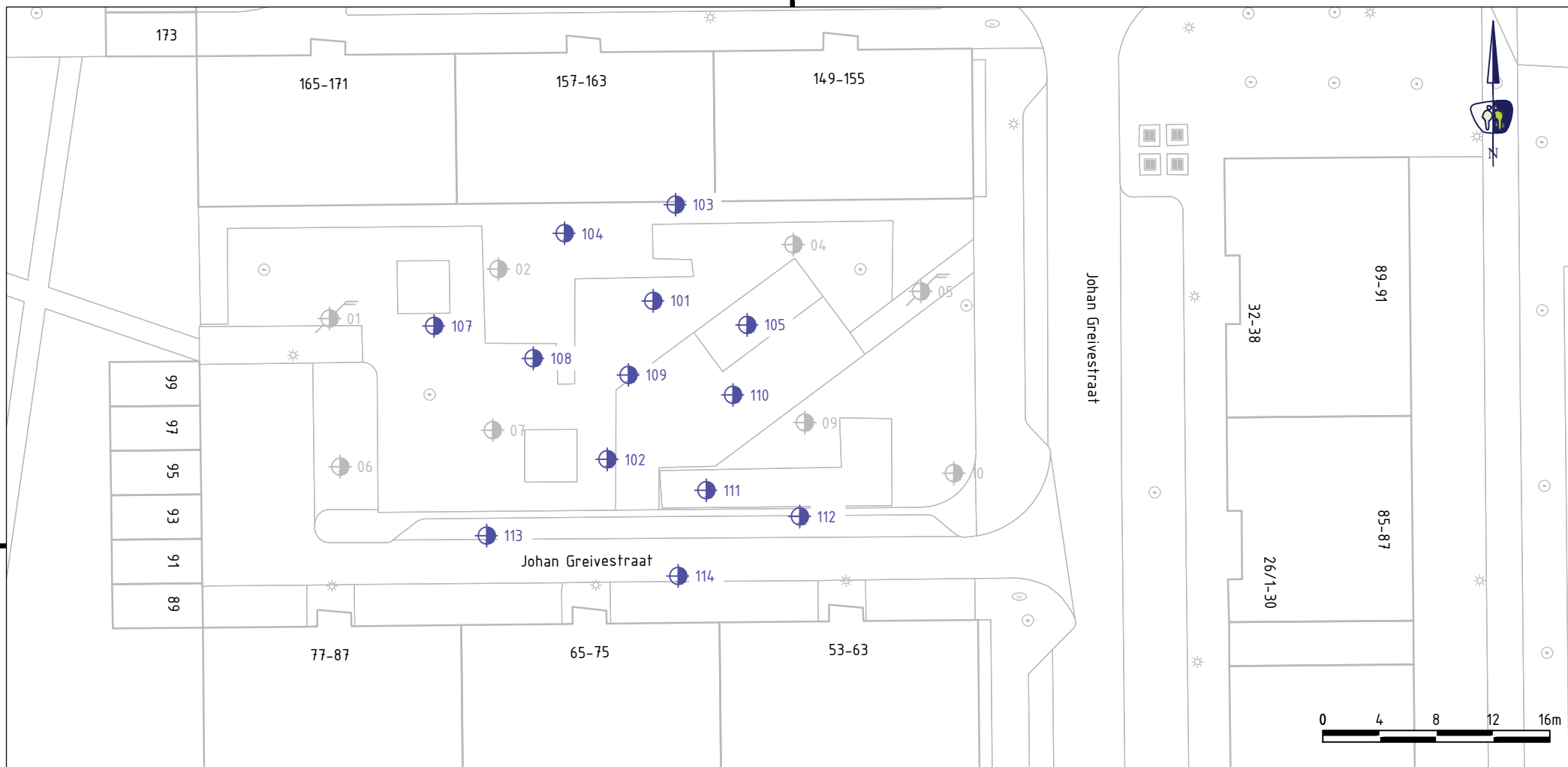
Harmenkaag 11

1741 LA Schagen

www.prommenz.nl

info@prommenz.nl

een frisse kijk op ruimte



LEGENDA

- Contouren GBKN
- Contouren onderzoeksgebied
- 02 Grondboring tot 2,0 m-mv (incl. nummering)
- 06 Grondboring voorgaand onderzoek tot 2,0 m-mv (incl. nummering)
- 01 Grondboring voorgaand onderzoek met peilbuis (incl. nummering)



PROMMENZ

Harmerkaag 11 | www.prommenz.nl
1741 LA Schagen | info@prommenz.nl

projectnummer	tekeningnummer	versie	blad
M20169	_MO_502	0.1	03
van			03

project
Johan Greivestraat te Amsterdam

onderwerp
Nader grondonderzoek

opdrachtgever
Smit Groenadvies

ontwerper
J. de Nijs
projectleider
D.O. Ruiter

status
Definitief
schaal
1:400

datum
05-08-2022
paraaf
datum
05-08-2022

een frisse kijk op ruimte

Eigendomsinformatie

ALGEMEEN

Kadastrale aanduiding [Sloten Noord-Holland D 5040](#)

Kadastrale objectidentificatie : 014020504070000

Locaties Piet Mondriaanstraat 173

1061 AR Amsterdam

Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen

Verblijfsobject ID: [0363010000773794](#)

Piet Mondriaanstraat 175

1061 AR Amsterdam

Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen

Verblijfsobject ID: [0363010000773795](#)

Piet Mondriaanstraat 177

1061 AR Amsterdam

Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen

Verblijfsobject ID: [0363010000773796](#)

Piet Mondriaanstraat 179

1061 AR Amsterdam

Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen

Verblijfsobject ID: [0363010000773797](#)

Piet Mondriaanstraat 181

1061 AR Amsterdam

Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen

Verblijfsobject ID: [0363010000773798](#)

Piet Mondriaanstraat 183

1061 AR Amsterdam

Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen

Verblijfsobject ID: [0363010000773799](#)

Kadastrale grootte 120 m²

Grens en grootte Vastgesteld

Coördinaten 117383 - 486586

Omschrijving Berging - stalling (garage-schuur)

AANTEKENINGEN

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

Basisregistratie Kadaster

RECHTEN

1 Eigendom belast met Erfpacht (zie 1.1)

Soort recht	Eigendom (recht van)
Afkomstig uit stuk	84 STN02/26685 ASD
Naam gerechtigde	Gemeente Amsterdam
Adres	Amstel 1 1011 PN AMSTERDAM
Postadres	Postbus 1104 1000 BC AMSTERDAM
Statutaire zetel	AMSTERDAM
KvK-nummer	34366966 (Bron: Handelsregister)
Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het Handelsregister	

1.1 Erfpacht (recht van)

Afkomstig uit stukken	Hyp4 61184/79	Ingeschreven op	01-03-2012 om 09:00
	Hyp4 61170/116	Ingeschreven op	24-02-2012 om 14:29
Aanvullende stukken	Hyp4 68005/162	Ingeschreven op	01-04-2016 om 09:00
	Is aanvulling op Hyp4 61170/116		
	Hyp4 68005/161	Ingeschreven op	01-04-2016 om 09:00
	Is aanvulling op Hyp4 61170/116		
	Hyp4 63141/172	Ingeschreven op	30-07-2013 om 09:00
	Is aanvulling op Hyp4 61184/79		
	Hyp4 63141/135	Ingeschreven op	29-07-2013 om 13:57
	Is aanvulling op Hyp4 61170/116		
	Hyp4 61294/105	Ingeschreven op	30-03-2012 om 09:00
	Is aanvulling op Hyp4 61184/79		
	Hyp4 61176/90	Ingeschreven op	28-02-2012 om 09:26
	Is aanvulling op Hyp4 61170/116		
Naam gerechtigde	Woonstichting Lieven de Key		
Adres	Hoogte Kadijk 179 1018 BK AMSTERDAM		
Statutaire zetel	AMSTERDAM		
KvK-nummer	41215563 (Bron: Handelsregister)		
Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het Handelsregister			
Erfpachtcanon	Jaarlijks bedrag		
Bedrag canon	€ 35.920		
Canon geldt voor meer onroerende zaken			
Afkomstig uit stuk	Hyp4 58569/107	Ingeschreven op	14-07-2010 om 09:00



BETREFT

Sloten Noord-Holland D 5040

UW REFERENTIE

M20169

GELEVERD OP

04-12-2020 - 15:47

PRODUCTIEORDERNUMMER

S11082656002

VOLLEDIG GESIGNALEERD T/M

04-12-2020 - 13:46

VOLLEDIG BIJGEWERKT T/M

04-12-2020 - 13:46

BLAD

3 van 3

Aantekening recht Einddatum recht

Einddatum recht 31-03-2085

Afkomstig uit stuk [Hyp4 58569/107](#)

Ingeschreven op 14-07-2010 om 09:00

Eigendomsinformatie

ALGEMEEN

Kadastrale aanduiding [Sloten Noord-Holland D 5041](#)

Kadastrale objectidentificatie : 014020504170000

Locaties **Piet Mondriaanstraat 149**

1061 AP Amsterdam

Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen

Verblijfsobject ID: [0363010000773764](#)

Piet Mondriaanstraat 151 1

1061 AP Amsterdam

Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen

Verblijfsobject ID: [0363010000773765](#)

Piet Mondriaanstraat 151 2

1061 AP Amsterdam

Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen

Verblijfsobject ID: [0363010000773766](#)

Piet Mondriaanstraat 151 3

1061 AP Amsterdam

Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen

Verblijfsobject ID: [0363010000773767](#)

Piet Mondriaanstraat 151 4

1061 AP Amsterdam

Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen

Verblijfsobject ID: [0363010000773768](#)

Piet Mondriaanstraat 153 1

1061 AP Amsterdam

Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen

Verblijfsobject ID: [0363010000773769](#)

Piet Mondriaanstraat 153 2

1061 AP Amsterdam

Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen

Verblijfsobject ID: [0363010000773770](#)

Piet Mondriaanstraat 153 3

1061 AP Amsterdam

Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen

Verblijfsobject ID: [0363010000773771](#)

Piet Mondriaanstraat 153 4

1061 AP Amsterdam

Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen

Verblijfsobject ID: [0363010000773772](#)



BETREFT

Sloten Noord-Holland D 5041

UW REFERENTIE

M20169

GELEVERD OP

04-12-2020 - 15:46

PRODUCTIEORDERNUMMER

S11082655884

VOLLEDIG GESIGNALEERD T/M

04-12-2020 - 13:45

VOLLEDIG BIJGEWERKT T/M

04-12-2020 - 13:45

BLAD

2 van 5

Piet Mondriaanstraat 155

1061 AP Amsterdam

Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen

Verblijfsobject ID: [0363010000773773](#)

Piet Mondriaanstraat 157

1061 AP Amsterdam

Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen

Verblijfsobject ID: [0363010000773774](#)

Piet Mondriaanstraat 159 1

1061 AP Amsterdam

Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen

Verblijfsobject ID: [0363010000773775](#)

Piet Mondriaanstraat 159 2

1061 AP Amsterdam

Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen

Verblijfsobject ID: [0363010000773776](#)

Piet Mondriaanstraat 159 3

1061 AP Amsterdam

Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen

Verblijfsobject ID: [0363010000773777](#)

Piet Mondriaanstraat 159 4

1061 AP Amsterdam

Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen

Verblijfsobject ID: [0363010000773778](#)

Piet Mondriaanstraat 161 1

1061 AP Amsterdam

Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen

Verblijfsobject ID: [0363010000773779](#)

Piet Mondriaanstraat 161 2

1061 AP Amsterdam

Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen

Verblijfsobject ID: [0363010000773780](#)

Piet Mondriaanstraat 161 3

1061 AP Amsterdam

Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen

Verblijfsobject ID: [0363010000773781](#)

Piet Mondriaanstraat 161 4

1061 AP Amsterdam

Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen

Verblijfsobject ID: [0363010000773782](#)

Piet Mondriaanstraat 163

1061 AR Amsterdam

Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen

Verblijfsobject ID: [0363010000773783](#)



BETREFT

Sloten Noord-Holland D 5041

UW REFERENTIE

M20169

GELEVERD OP

04-12-2020 - 15:46

PRODUCTIEORDERNUMMER

S11082655884

VOLLEDIG GESIGNALEERD T/M

04-12-2020 - 13:45

VOLLEDIG BIJGEWERKT T/M

04-12-2020 - 13:45

BLAD

3 van 5

Piet Mondriaanstraat 165

1061 AR Amsterdam

Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen

Verblijfsobject ID: [0363010000773784](#)

Piet Mondriaanstraat 167 1

1061 AR Amsterdam

Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen

Verblijfsobject ID: [0363010000773785](#)

Piet Mondriaanstraat 167 2

1061 AR Amsterdam

Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen

Verblijfsobject ID: [0363010000773786](#)

Piet Mondriaanstraat 167 3

1061 AR Amsterdam

Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen

Verblijfsobject ID: [0363010000773787](#)

Piet Mondriaanstraat 167 4

1061 AR Amsterdam

Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen

Verblijfsobject ID: [0363010000773788](#)

Er zijn meer locaties bij dit object

Kadastrale grootte 1.735 m²**Grens en grootte** Vastgesteld**Coördinaten** 117416 - 486558**Omschrijving** Wonen

Erf - tuin

AANTEKENINGEN

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

RECHTEN

1 Eigendom belast met Erfpacht (zie 1.1) en Opstal (zie 1.2)

Soort recht Eigendom (recht van)**Afkomstig uit stuk** 84 STN02/26685 ASD**Naam gerechtigde** [Gemeente Amsterdam](#)**Adres** Amstel 1

1011 PN AMSTERDAM

Postadres Postbus 1104

1000 BC AMSTERDAM

Statutaire zetel AMSTERDAM

KvK-nummer 34366966 (Bron: Handelsregister)

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

1.1 Erfpacht (recht van)

Afkomstig uit stukken	Hyp4 61184/79	Ingeschreven op	01-03-2012 om 09:00
	Hyp4 61170/116	Ingeschreven op	24-02-2012 om 14:29
Aanvullende stukken	Hyp4 68005/162	Ingeschreven op	01-04-2016 om 09:00
	Is aanvulling op Hyp4 61170/116		
	Hyp4 68005/161	Ingeschreven op	01-04-2016 om 09:00
	Is aanvulling op Hyp4 61170/116		
	Hyp4 63141/172	Ingeschreven op	30-07-2013 om 09:00
	Is aanvulling op Hyp4 61184/79		
	Hyp4 63141/135	Ingeschreven op	29-07-2013 om 13:57
	Is aanvulling op Hyp4 61170/116		
	Hyp4 61294/105	Ingeschreven op	30-03-2012 om 09:00
	Is aanvulling op Hyp4 61184/79		
	Hyp4 61176/90	Ingeschreven op	28-02-2012 om 09:26
	Is aanvulling op Hyp4 61170/116		
Naam gerechtigde	Woonstichting Lieve de Key		
Adres	Hoogte Kadijk 179 1018 BK AMSTERDAM		
Statutaire zetel	AMSTERDAM		
KvK-nummer	41215563 (Bron: Handelsregister)		
	Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het Handelsregister		
Erfpachtcanon	Jaarlijks bedrag		
Bedrag canon	€ 35.920		
	Canon geldt voor meer onroerende zaken		
Afkomstig uit stuk	Hyp4 58569/107	Ingeschreven op	14-07-2010 om 09:00
Aantekening recht	Einddatum recht		
Einddatum recht	31-03-2085		
Afkomstig uit stuk	Hyp4 58569/107	Ingeschreven op	14-07-2010 om 09:00

1.2 Opstal (recht van)

Afkomstig uit stukken	Hyp4 72251/175	Ingeschreven op	22-12-2017 om 13:22
	Hyp4 61582/39	Ingeschreven op	11-06-2012 om 10:02
Naam gerechtigde	International Solar Projects II B.V.		
Adres	Graafsebaan 135 5248 NL ROSMALEN		
Statutaire zetel	ROTTERDAM		
KvK-nummer	53849809 (Bron: Handelsregister)		
	Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het Handelsregister		



BETREFT

Sloten Noord-Holland D 5041

UW REFERENTIE

M20169

GELEVERD OP

04-12-2020 - 15:46

PRODUCTIEORDERNUMMER

S11082655884

VOLLEDIG GESIGNALEERD T/M

04-12-2020 - 13:45

VOLLEDIG BIJGEWERKT T/M

04-12-2020 - 13:45

BLAD

5 van 5

Vermeld in stuk [Hyp4 72340/00189](#)

Ingeschreven op 02-01-2018 om 13:57

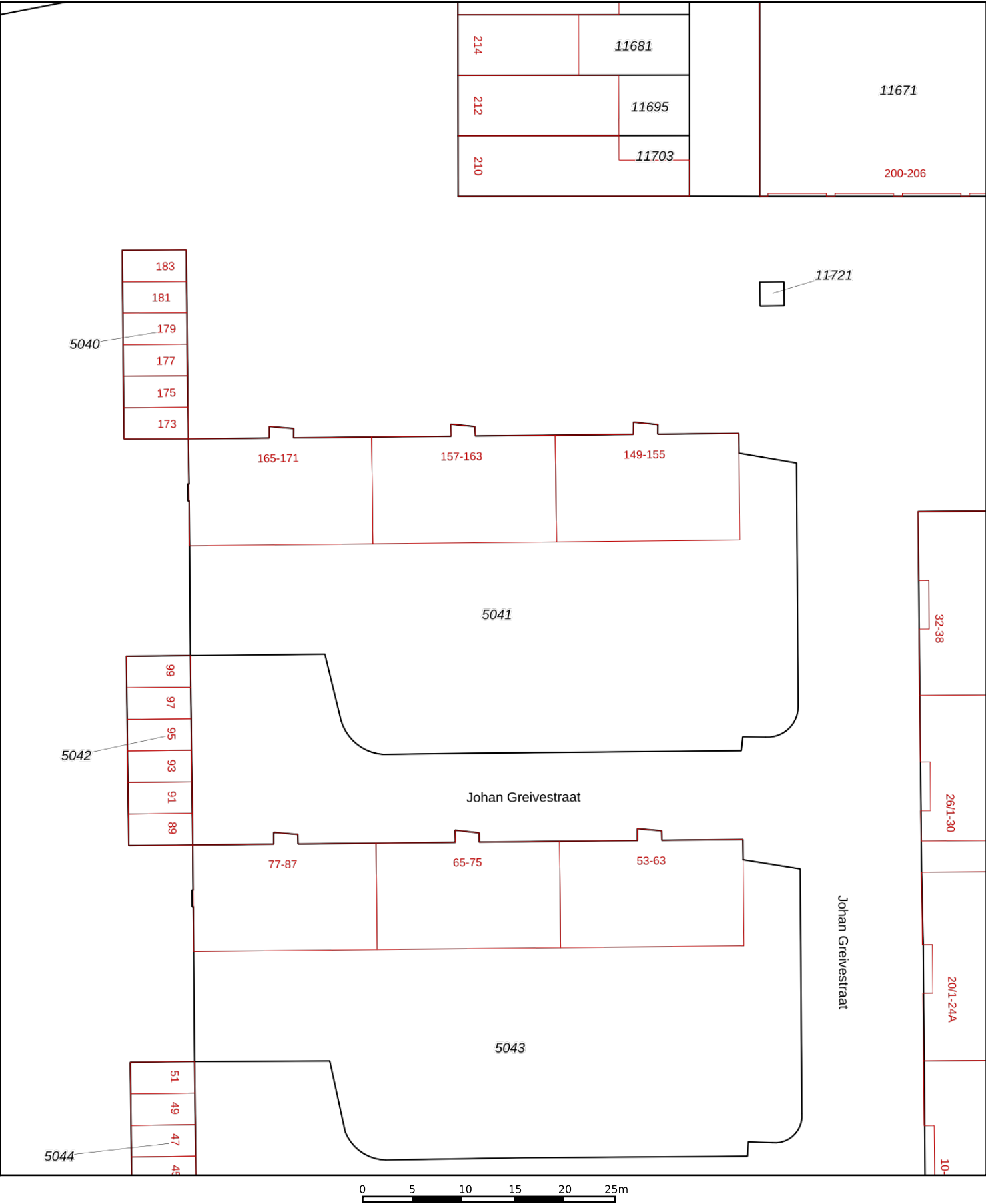
Naamswijziging rechtspersoon

Aantekening recht Einddatum recht

Einddatum recht 31-10-2032

Afkomstig uit stuk [Hyp4 61582/39](#)

Ingeschreven op 11-06-2012 om 10:02



12345

25

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Schaal 1: 500

Kadastrale gemeente

Sectie

Perceel

Sloten Noord-Holland

D

5041

Voor een eensluidend uittreksel, geleverd op 4 december 2020

De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.

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

kadaster

Eigendomsinformatie

ALGEMEEN

Kadastrale aanduiding [Sloten Noord-Holland D 5042](#)

Kadastrale objectidentificatie : 014020504270000

Locaties Johan Greivestraat 89

1061 AT Amsterdam

Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen

Verblijfsobject ID: [0363010000691967](#)

Johan Greivestraat 91

1061 AT Amsterdam

Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen

Verblijfsobject ID: [0363010000691968](#)

Johan Greivestraat 93

1061 AT Amsterdam

Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen

Verblijfsobject ID: [0363010000691969](#)

Johan Greivestraat 95

1061 AT Amsterdam

Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen

Verblijfsobject ID: [0363010000691970](#)

Johan Greivestraat 97

1061 AT Amsterdam

Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen

Verblijfsobject ID: [0363010000691971](#)

Johan Greivestraat 99

1061 AT Amsterdam

Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen

Verblijfsobject ID: [0363010000691972](#)

Kadastrale grootte 120 m²

Grens en grootte Vastgesteld

Coördinaten 117384 - 486546

Omschrijving Berging - stalling (garage-schuur)

AANTEKENINGEN

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

Basisregistratie Kadaster

Statutaire zetel AMSTERDAM

KvK-nummer 34366966 (Bron: Handelsregister)

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

1.1 Erfpacht (recht van)

Afkomstig uit stukken	Hyp4 61184/79	Ingeschreven op	01-03-2012 om 09:00
	Hyp4 61170/116	Ingeschreven op	24-02-2012 om 14:29
Aanvullende stukken	Hyp4 68005/162	Ingeschreven op	01-04-2016 om 09:00
	Is aanvulling op Hyp4 61170/116		
	Hyp4 68005/161	Ingeschreven op	01-04-2016 om 09:00
	Is aanvulling op Hyp4 61170/116		
	Hyp4 63141/172	Ingeschreven op	30-07-2013 om 09:00
	Is aanvulling op Hyp4 61184/79		
	Hyp4 63141/135	Ingeschreven op	29-07-2013 om 13:57
	Is aanvulling op Hyp4 61170/116		
	Hyp4 61294/105	Ingeschreven op	30-03-2012 om 09:00
	Is aanvulling op Hyp4 61184/79		
	Hyp4 61176/90	Ingeschreven op	28-02-2012 om 09:26
	Is aanvulling op Hyp4 61170/116		
Naam gerechtigde	Woonstichting Lieven de Key		
Adres	Hoogte Kadijk 179 1018 BK AMSTERDAM		
Statutaire zetel	AMSTERDAM		
KvK-nummer	41215563 (Bron: Handelsregister)		
	Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het Handelsregister		
Erfpachtcanon	Jaarlijks bedrag		
Bedrag canon	€ 35.920		
	Canon geldt voor meer onroerende zaken		
Afkomstig uit stuk	Hyp4 58569/107	Ingeschreven op	14-07-2010 om 09:00
Aantekening recht	Einddatum recht		
Einddatum recht	31-03-2085		
Afkomstig uit stuk	Hyp4 58569/107	Ingeschreven op	14-07-2010 om 09:00

1.2 Opstal (recht van)

Afkomstig uit stukken	Hyp4 72251/175	Ingeschreven op	22-12-2017 om 13:22
	Hyp4 61582/39	Ingeschreven op	11-06-2012 om 10:02
Naam gerechtigde	International Solar Projects II B.V.		
Adres	Graafsebaan 135 5248 NL ROSMALEN		
Statutaire zetel	ROTTERDAM		
KvK-nummer	53849809 (Bron: Handelsregister)		
	Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het Handelsregister		

RECHTEN

1 Eigendom belast met Erfpacht (zie 1.1)

Soort recht	Eigendom (recht van)
Afkomstig uit stuk	84 STN02/26685 ASD
Naam gerechtigde	Gemeente Amsterdam
Adres	Amstel 1 1011 PN AMSTERDAM
Postadres	Postbus 1104 1000 BC AMSTERDAM
Statutaire zetel	AMSTERDAM
KvK-nummer	34366966 (Bron: Handelsregister)
Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het Handelsregister	

1.1 Erfpacht (recht van)

Afkomstig uit stukken	Hyp4 61184/79	Ingeschreven op	01-03-2012 om 09:00
	Hyp4 61170/116	Ingeschreven op	24-02-2012 om 14:29
Aanvullende stukken	Hyp4 68005/162	Ingeschreven op	01-04-2016 om 09:00
	Is aanvulling op Hyp4 61170/116		
	Hyp4 68005/161	Ingeschreven op	01-04-2016 om 09:00
	Is aanvulling op Hyp4 61170/116		
	Hyp4 63141/172	Ingeschreven op	30-07-2013 om 09:00
	Is aanvulling op Hyp4 61184/79		
	Hyp4 63141/135	Ingeschreven op	29-07-2013 om 13:57
	Is aanvulling op Hyp4 61170/116		
	Hyp4 61294/105	Ingeschreven op	30-03-2012 om 09:00
	Is aanvulling op Hyp4 61184/79		
	Hyp4 61176/90	Ingeschreven op	28-02-2012 om 09:26
	Is aanvulling op Hyp4 61170/116		
Naam gerechtigde	Woonstichting Lieven de Key		
Adres	Hoogte Kadijk 179 1018 BK AMSTERDAM		
Statutaire zetel	AMSTERDAM		
KvK-nummer	41215563 (Bron: Handelsregister)		
Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het Handelsregister			
Erfpachtcanon	Jaarlijks bedrag		
Bedrag canon	€ 35.920		
Canon geldt voor meer onroerende zaken			
Afkomstig uit stuk	Hyp4 58569/107	Ingeschreven op	14-07-2010 om 09:00



BETREFT

Sloten Noord-Holland D 5042

UW REFERENTIE

M20169

GELEVERD OP

04-12-2020 - 15:48

PRODUCTIEORDERNUMMER

S11082656068

VOLLEDIG GESIGNALEERD T/M

04-12-2020 - 13:47

VOLLEDIG BIJGEWERKT T/M

04-12-2020 - 13:47

BLAD

3 van 3

Aantekening recht Einddatum recht

Einddatum recht 31-03-2085

Afkomstig uit stuk [Hyp4 58569/107](#)

Ingeschreven op 14-07-2010 om 09:00

Eigendomsinformatie

ALGEMEEN

Kadastrale aanduiding [Sloten Noord-Holland D 5043](#)

Kadastrale objectidentificatie : 014020504370000

Locaties Johan Greivestraat 53

1061 AT Amsterdam

Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen

Verblijfsobject ID: [0363010000691931](#)

Johan Greivestraat 55

1061 AT Amsterdam

Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen

Verblijfsobject ID: [0363010000691932](#)

Johan Greivestraat 57 1

1061 AT Amsterdam

Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen

Verblijfsobject ID: [0363010000691933](#)

Johan Greivestraat 57 2

1061 AT Amsterdam

Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen

Verblijfsobject ID: [0363010000691934](#)

Johan Greivestraat 57 3

1061 AT Amsterdam

Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen

Verblijfsobject ID: [0363010000691935](#)

Johan Greivestraat 57 4

1061 AT Amsterdam

Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen

Verblijfsobject ID: [0363010000691936](#)

Johan Greivestraat 59 1

1061 AT Amsterdam

Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen

Verblijfsobject ID: [0363010000691937](#)

Johan Greivestraat 59 2

1061 AT Amsterdam

Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen

Verblijfsobject ID: [0363010000691938](#)

Johan Greivestraat 59 3

1061 AT Amsterdam

Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen

Verblijfsobject ID: [0363010000691939](#)



BETREFT

Sloten Noord-Holland D 5043

UW REFERENTIE

M20169

GELEVERD OP

04-12-2020 - 15:45

PRODUCTIEORDERNUMMER

S11082655738

VOLLEDIG GESIGNALEERD T/M

04-12-2020 - 13:44

VOLLEDIG BIJGEWERKT T/M

04-12-2020 - 13:44

BLAD

2 van 5

Johan Greivestraat 59 4

1061 AT Amsterdam

Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen

Verblijfsobject ID: [0363010000691940](#)

Johan Greivestraat 61

1061 AT Amsterdam

Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen

Verblijfsobject ID: [0363010000691941](#)

Johan Greivestraat 63

1061 AT Amsterdam

Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen

Verblijfsobject ID: [0363010000691942](#)

Johan Greivestraat 65

1061 AT Amsterdam

Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen

Verblijfsobject ID: [0363010000691943](#)

Johan Greivestraat 67

1061 AT Amsterdam

Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen

Verblijfsobject ID: [0363010000691944](#)

Johan Greivestraat 69 1

1061 AT Amsterdam

Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen

Verblijfsobject ID: [0363010000691945](#)

Johan Greivestraat 69 2

1061 AT Amsterdam

Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen

Verblijfsobject ID: [0363010000691946](#)

Johan Greivestraat 69 3

1061 AT Amsterdam

Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen

Verblijfsobject ID: [0363010000691947](#)

Johan Greivestraat 69 4

1061 AT Amsterdam

Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen

Verblijfsobject ID: [0363010000691948](#)

Johan Greivestraat 71 1

1061 AT Amsterdam

Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen

Verblijfsobject ID: [0363010000691949](#)

Johan Greivestraat 71 2

1061 AT Amsterdam

Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen

Verblijfsobject ID: [0363010000691950](#)

Johan Greivestraat 71 3

1061 AT Amsterdam

Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen

Verblijfsobject ID: [0363010000691951](#)

Johan Greivestraat 71 4

1061 AT Amsterdam

Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen

Verblijfsobject ID: [0363010000691952](#)

Johan Greivestraat 73

1061 AT Amsterdam

Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen

Verblijfsobject ID: [0363010000691953](#)

Johan Greivestraat 75

1061 AT Amsterdam

Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen

Verblijfsobject ID: [0363010000691954](#)

Johan Greivestraat 77

1061 AT Amsterdam

Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen

Verblijfsobject ID: [0363010000691955](#)

Er zijn meer locaties bij dit object

Kadastrale grootte 1.734 m²

Grens en grootte Vastgesteld

Coördinaten 117418 - 486515

Omschrijving Wonen

Erf - tuin

AANTEKENINGEN

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

Basisregistratie Kadaster

RECHTEN

1 Eigendom belast met Erfpacht (zie 1.1) en Opstal (zie 1.2)

Soort recht Eigendom (recht van)

Afkomstig uit stuk 84 STN02/26685 ASD

Naam gerechtigde [Gemeente Amsterdam](#)

Adres Amstel 1

1011 PN AMSTERDAM

Postadres Postbus 1104

1000 BC AMSTERDAM



BETREFT

Sloten Noord-Holland D 5043

UW REFERENTIE

M20169

GELEVERD OP

04-12-2020 - 15:45

PRODUCTIEORDERNUMMER

S11082655738

VOLLEDIG GESIGNALEERD T/M

04-12-2020 - 13:44

VOLLEDIG BIJGEWERKT T/M

04-12-2020 - 13:44

BLAD

5 van 5

Vermeld in stuk [Hyp4 72340/00189](#)

Ingeschreven op 02-01-2018 om 13:57

Naamswijziging rechtspersoon

Aantekening recht Einddatum recht

Einddatum recht 31-10-2032

Afkomstig uit stuk [Hyp4 61582/39](#)

Ingeschreven op 11-06-2012 om 10:02

RECHTEN

1 Eigendom belast met Erfpacht (zie 1.1)

Soort recht	Eigendom (recht van)
Afkomstig uit stuk	84 STN02/26685 ASD
Naam gerechtigde	Gemeente Amsterdam
Adres	Amstel 1 1011 PN AMSTERDAM
Postadres	Postbus 1104 1000 BC AMSTERDAM
Statutaire zetel	AMSTERDAM
KvK-nummer	34366966 (Bron: Handelsregister)
Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het Handelsregister	

1.1 Erfpacht (recht van)

Afkomstig uit stukken	Hyp4 61184/79	Ingeschreven op	01-03-2012 om 09:00
	Hyp4 61170/116	Ingeschreven op	24-02-2012 om 14:29
Aanvullende stukken	Hyp4 68005/162	Ingeschreven op	01-04-2016 om 09:00
	Is aanvulling op Hyp4 61170/116		
	Hyp4 68005/161	Ingeschreven op	01-04-2016 om 09:00
	Is aanvulling op Hyp4 61170/116		
	Hyp4 63141/172	Ingeschreven op	30-07-2013 om 09:00
	Is aanvulling op Hyp4 61184/79		
	Hyp4 63141/135	Ingeschreven op	29-07-2013 om 13:57
	Is aanvulling op Hyp4 61170/116		
	Hyp4 61294/105	Ingeschreven op	30-03-2012 om 09:00
	Is aanvulling op Hyp4 61184/79		
	Hyp4 61176/90	Ingeschreven op	28-02-2012 om 09:26
	Is aanvulling op Hyp4 61170/116		
Naam gerechtigde	Woonstichting Lieven de Key		
Adres	Hoogte Kadijk 179 1018 BK AMSTERDAM		
Statutaire zetel	AMSTERDAM		
KvK-nummer	41215563 (Bron: Handelsregister)		
Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het Handelsregister			
Erfpachtcanon	Jaarlijks bedrag		
Bedrag canon	€ 35.920		
Canon geldt voor meer onroerende zaken			
Afkomstig uit stuk	Hyp4 58569/107	Ingeschreven op	14-07-2010 om 09:00



BETREFT

Sloten Noord-Holland D 5045

UW REFERENTIE

M20169

GELEVERD OP

04-12-2020 - 15:48

PRODUCTIEORDERNUMMER

S11082656192

VOLLEDIG GESIGNALEERD T/M

04-12-2020 - 13:47

VOLLEDIG BIJGEWERKT T/M

04-12-2020 - 13:47

BLAD

3 van 5

Johan Greivestraat 23 3

1061 AS Amsterdam

Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen

Verblijfsobject ID: [0363010000691893](#)

Johan Greivestraat 23 4

1061 AS Amsterdam

Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen

Verblijfsobject ID: [0363010000691894](#)

Johan Greivestraat 25

1061 AS Amsterdam

Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen

Verblijfsobject ID: [0363010000691895](#)

Johan Greivestraat 27

1061 AS Amsterdam

Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen

Verblijfsobject ID: [0363010000691900](#)

Johan Greivestraat 29

1061 AS Amsterdam

Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen

Verblijfsobject ID: [0363010000691905](#)

Er zijn meer locaties bij dit object

Kadastrale grootte 587 m²**Grens en grootte** Vastgesteld**Coördinaten** 117410 - 486486**Omschrijving** Wonen

AANTEKENINGEN

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

RECHTEN

1 Eigendom belast met Erfpacht (zie 1.1) en Opstal (zie 1.2)

Soort recht Eigendom (recht van)**Afkomstig uit stuk** 84 STN02/26685 ASD**Naam gerechtigde** [Gemeente Amsterdam](#)**Adres** Amstel 1

1011 PN AMSTERDAM

Postadres Postbus 1104

1000 BC AMSTERDAM

Statutaire zetel AMSTERDAM

KvK-nummer [34366966](#) (Bron: Handelsregister)

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

1.1 Erfpacht (recht van)

Afkomstig uit stukken	Hyp4 61184/79	Ingeschreven op	01-03-2012 om 09:00
	Hyp4 61170/116	Ingeschreven op	24-02-2012 om 14:29
Aanvullende stukken	Hyp4 68005/162	Ingeschreven op	01-04-2016 om 09:00
	Is aanvulling op Hyp4 61170/116		
	Hyp4 68005/161	Ingeschreven op	01-04-2016 om 09:00
	Is aanvulling op Hyp4 61170/116		
	Hyp4 63141/172	Ingeschreven op	30-07-2013 om 09:00
	Is aanvulling op Hyp4 61184/79		
	Hyp4 63141/135	Ingeschreven op	29-07-2013 om 13:57
	Is aanvulling op Hyp4 61170/116		
	Hyp4 61294/105	Ingeschreven op	30-03-2012 om 09:00
	Is aanvulling op Hyp4 61184/79		
	Hyp4 61176/90	Ingeschreven op	28-02-2012 om 09:26
	Is aanvulling op Hyp4 61170/116		
Naam gerechtigde	Woonstichting Lieve de Key		
Adres	Hoogte Kadijk 179 1018 BK AMSTERDAM		
Statutaire zetel	AMSTERDAM		
KvK-nummer	41215563 (Bron: Handelsregister)		
	Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het Handelsregister		
Erfpachtcanon	Jaarlijks bedrag		
Bedrag canon	€ 35.920		
	Canon geldt voor meer onroerende zaken		
Afkomstig uit stuk	Hyp4 58569/107	Ingeschreven op	14-07-2010 om 09:00
Aantekening recht	Einddatum recht		
Einddatum recht	31-03-2085		
Afkomstig uit stuk	Hyp4 58569/107	Ingeschreven op	14-07-2010 om 09:00

1.2 Opstal (recht van)

Afkomstig uit stukken	Hyp4 72251/175	Ingeschreven op	22-12-2017 om 13:22
	Hyp4 61582/39	Ingeschreven op	11-06-2012 om 10:02
Naam gerechtigde	International Solar Projects II B.V.		
Adres	Graafsebaan 135 5248 NL ROSMALEN		
Statutaire zetel	ROTTERDAM		
KvK-nummer	53849809 (Bron: Handelsregister)		
	Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het Handelsregister		



BETREFT

Sloten Noord-Holland D 5045

UW REFERENTIE

M20169

GELEVERD OP

04-12-2020 - 15:48

PRODUCTIEORDERNUMMER

S11082656192

VOLLEDIG GESIGNALEERD T/M

04-12-2020 - 13:47

VOLLEDIG BIJGEWERKT T/M

04-12-2020 - 13:47

BLAD

5 van 5

Vermeld in stuk [Hyp4 72340/00189](#)

Ingeschreven op 02-01-2018 om 13:57

Naamswijziging rechtspersoon

Aantekening recht Einddatum recht

Einddatum recht 31-10-2032

Afkomstig uit stuk [Hyp4 61582/39](#)

Ingeschreven op 11-06-2012 om 10:02



BETREFT

Sloten Noord-Holland D 5046

UW REFERENTIE

M20169

GELEVERD OP

04-12-2020 - 15:49

PRODUCTIEORDERNUMMER

S11082656294

VOLLEDIG GESIGNALEERD T/M

04-12-2020 - 13:48

VOLLEDIG BIJGEWERKT T/M

04-12-2020 - 13:48

BLAD

1 van 4

Eigendomsinformatie

ALGEMEEN

Kadastrale aanduiding [Sloten Noord-Holland D 5046](#)

Kadastrale objectidentificatie : 014020504670000

Locaties Jan Tooropstraat 73

1061 AA Amsterdam

Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen

Verblijfsobject ID: [0363010000686859](#)

Jan Tooropstraat 75

1061 AA Amsterdam

Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen

Verblijfsobject ID: [0363010000686861](#)

Jan Tooropstraat 77

1061 AA Amsterdam

Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen

Verblijfsobject ID: [0363010000686863](#)

Jan Tooropstraat 79

1061 AA Amsterdam

Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen

Verblijfsobject ID: [0363010000686865](#)

Jan Tooropstraat 81

1061 AA Amsterdam

Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen

Verblijfsobject ID: [0363010000686867](#)

Verblijfsobject ID: [0363010000686867](#)

Jan Tooropstraat 83

1061 AA Amsterdam

Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen

Verblijfsobject ID: [0363010000686869](#)

Verblijfsobject ID: [0363010000686869](#)

Jan Tooropstraat 85

1061 AA Amsterdam

Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen

Verblijfsobject ID: [0363010000686871](#)

Jan Tooropstraat 87

1061 AA Amsterdam

Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen

Verblijfsobject ID: [0363010000686873](#)

Jan Tooropstraat 89

1061 AA Amsterdam

Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen

Verblijfsobject ID: [0363010000686875](#)



BETREFT

Sloten Noord-Holland D 5046

UW REFERENTIE

M20169

GELEVERD OP

04-12-2020 - 15:49

PRODUCTIEORDERNUMMER

S11082656294

VOLLEDIG GESIGNALEERD T/M

04-12-2020 - 13:48

VOLLEDIG BIJGEWERKT T/M

04-12-2020 - 13:48

BLAD

2 van 4

Jan Tooropstraat 91

1061 AA Amsterdam

Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen

Verblijfsobject ID: [0363010000686877](#)

Johan Greivestraat 2

1061 AV Amsterdam

Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen

Verblijfsobject ID: [0363010001003731](#)

Johan Greivestraat 4 1

1061 AV Amsterdam

Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen

Verblijfsobject ID: [0363010000691849](#)

Johan Greivestraat 4 2

1061 AV Amsterdam

Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen

Verblijfsobject ID: [0363010000691850](#)

Johan Greivestraat 4 3

1061 AV Amsterdam

Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen

Verblijfsobject ID: [0363010000691851](#)

Johan Greivestraat 4 4

1061 AV Amsterdam

Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen

Verblijfsobject ID: [0363010000691852](#)

Johan Greivestraat 6 1

1061 AV Amsterdam

Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen

Verblijfsobject ID: [0363010000691854](#)

Johan Greivestraat 6 2

1061 AV Amsterdam

Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen

Verblijfsobject ID: [0363010000691855](#)

Johan Greivestraat 6 3

1061 AV Amsterdam

Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen

Verblijfsobject ID: [0363010000691856](#)

Johan Greivestraat 6 4

1061 AV Amsterdam

Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen

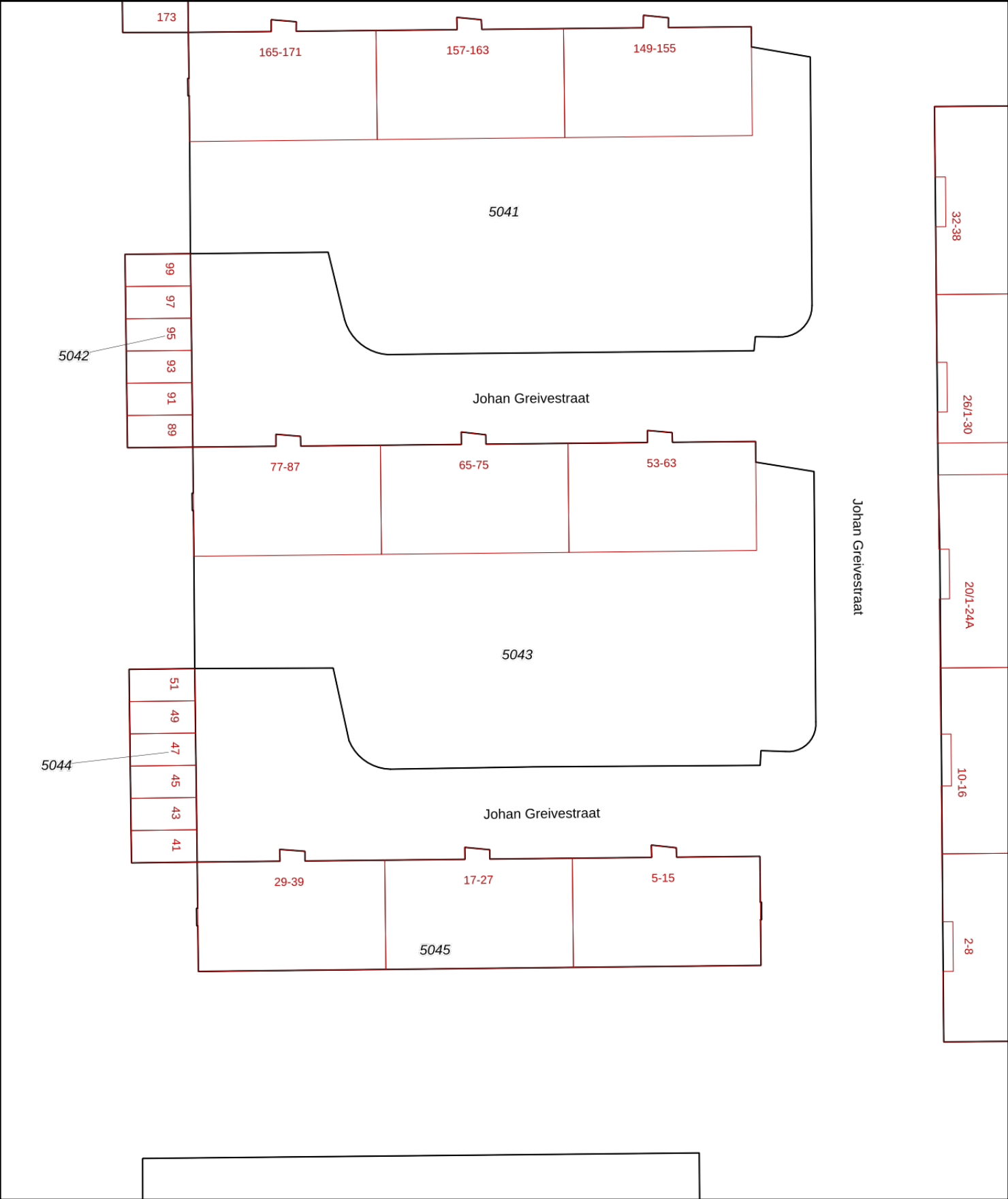
Verblijfsobject ID: [0363010000691857](#)

Johan Greivestraat 8

1061 AV Amsterdam

Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen

Verblijfsobject ID: [0363010001003732](#)



0 5 10 15 20 25m

12345

25

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Schaal 1: 500

Kadastrale gemeente

Sectie

Perceel

Sloten Noord-Holland

D

5043

Voor een eensluidend uittreksel, geleverd op 4 december 2020

De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.

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

kadaster



Eigendomsinformatie

ALGEMEEN

Kadastrale aanduiding [Sloten Noord-Holland D 5044](#)

Kadastrale objectidentificatie : 014020504470000

Locaties Johan Greivestraat 41

1061 AS Amsterdam

Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen

Verblijfsobject ID: [0363010000691925](#)

Johan Greivestraat 43

1061 AS Amsterdam

Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen

Verblijfsobject ID: [0363010000691926](#)

Johan Greivestraat 45

1061 AS Amsterdam

Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen

Verblijfsobject ID: [0363010000691927](#)

Johan Greivestraat 47

1061 AS Amsterdam

Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen

Verblijfsobject ID: [0363010000691928](#)

Johan Greivestraat 49

1061 AS Amsterdam

Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen

Verblijfsobject ID: [0363010000691929](#)

Johan Greivestraat 51

1061 AS Amsterdam

Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen

Verblijfsobject ID: [0363010000691930](#)

Kadastrale grootte 120 m²

Grens en grootte Vastgesteld

Coördinaten 117384 - 486505

Omschrijving Berging - stalling (garage-schuur)

AANTEKENINGEN

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

Basisregistratie Kadaster



BETREFT

Sloten Noord-Holland D 5044

UW REFERENTIE

M20169

GELEVERD OP

04-12-2020 - 15:48

PRODUCTIEORDERNUMMER

S11082656139

VOLLEDIG GESIGNALEERD T/M

04-12-2020 - 13:47

VOLLEDIG BIJGEWERKT T/M

04-12-2020 - 13:47

BLAD

3 van 3

Aantekening recht Einddatum recht**Einddatum recht** 31-03-2085**Afkomstig uit stuk** [Hyp4 58569/107](#)**Ingeschreven op** 14-07-2010 om 09:00

Eigendomsinformatie

ALGEMEEN

Kadastrale aanduiding [Sloten Noord-Holland D 5045](#)

Kadastrale objectidentificatie : 014020504570000

Locaties Johan Greivestraat 5

1061 AS Amsterdam

Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen

Verblijfsobject ID: [0363010000691853](#)

Johan Greivestraat 7

1061 AS Amsterdam

Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen

Verblijfsobject ID: [0363010000691858](#)

Johan Greivestraat 9 1

1061 AS Amsterdam

Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen

Verblijfsobject ID: [0363010000691859](#)

Johan Greivestraat 9 2

1061 AS Amsterdam

Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen

Verblijfsobject ID: [0363010000691860](#)

Johan Greivestraat 9 3

1061 AS Amsterdam

Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen

Verblijfsobject ID: [0363010000691861](#)

Johan Greivestraat 9 4

1061 AS Amsterdam

Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen

Verblijfsobject ID: [0363010000691862](#)

Johan Greivestraat 11 1

1061 AS Amsterdam

Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen

Verblijfsobject ID: [0363010000691863](#)

Johan Greivestraat 11 2

1061 AS Amsterdam

Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen

Verblijfsobject ID: [0363010000691864](#)

Johan Greivestraat 11 3

1061 AS Amsterdam

Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen

Verblijfsobject ID: [0363010000691865](#)



BETREFT

Sloten Noord-Holland D 5045

UW REFERENTIE

M20169

GELEVERD OP

04-12-2020 - 15:48

PRODUCTIEORDERNUMMER

S11082656192

VOLLEDIG GESIGNALEERD T/M

04-12-2020 - 13:47

VOLLEDIG BIJGEWERKT T/M

04-12-2020 - 13:47

BLAD

2 van 5

Johan Greivestraat 11 4

1061 AS Amsterdam

Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen

Verblijfsobject ID: [0363010000691866](#)

Johan Greivestraat 13

1061 AS Amsterdam

Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen

Verblijfsobject ID: [0363010000691871](#)

Johan Greivestraat 15

1061 AS Amsterdam

Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen

Verblijfsobject ID: [0363010000691876](#)

Johan Greivestraat 17

1061 AS Amsterdam

Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen

Verblijfsobject ID: [0363010000691877](#)

Johan Greivestraat 19

1061 AS Amsterdam

Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen

Verblijfsobject ID: [0363010000691878](#)

Johan Greivestraat 21 1

1061 AS Amsterdam

Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen

Verblijfsobject ID: [0363010000691883](#)

Johan Greivestraat 21 2

1061 AS Amsterdam

Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen

Verblijfsobject ID: [0363010000691884](#)

Johan Greivestraat 21 3

1061 AS Amsterdam

Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen

Verblijfsobject ID: [0363010000691885](#)

Johan Greivestraat 21 4

1061 AS Amsterdam

Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen

Verblijfsobject ID: [0363010000691886](#)

Johan Greivestraat 23 1

1061 AS Amsterdam

Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen

Verblijfsobject ID: [0363010000691891](#)

Johan Greivestraat 23 2

1061 AS Amsterdam

Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen

Verblijfsobject ID: [0363010000691892](#)



BETREFT

Sloten Noord-Holland D 5046

UW REFERENTIE

M20169

GELEVERD OP

04-12-2020 - 15:49

PRODUCTIEORDERNUMMER

S11082656294

VOLLEDIG GESIGNALEERD T/M

04-12-2020 - 13:48

VOLLEDIG BIJGEWERKT T/M

04-12-2020 - 13:48

BLAD

3 van 4

Johan Greivestraat 10

1061 AV Amsterdam

Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen

Verblijfsobject ID: [0363010001003733](#)

Johan Greivestraat 12 1

1061 AV Amsterdam

Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen

Verblijfsobject ID: [0363010000691867](#)

Johan Greivestraat 12 2

1061 AV Amsterdam

Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen

Verblijfsobject ID: [0363010000691868](#)

Johan Greivestraat 12 3

1061 AV Amsterdam

Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen

Verblijfsobject ID: [0363010000691869](#)

Johan Greivestraat 12 4

1061 AV Amsterdam

Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen

Verblijfsobject ID: [0363010000691870](#)

Er zijn meer locaties bij dit object

Kadastrale grootte 1.182 m²

Grens en grootte Vastgesteld

Coördinaten 117466 - 486522

Omschrijving Wonen

AANTEKENINGEN

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

Basisregistratie Kadaster

RECHTEN

1 Eigendom belast met Erfpacht (zie 1.1)

Soort recht Eigendom (recht van)

Afkomstig uit stuk 84 STN02/26685 ASD

Naam gerechtigde [Gemeente Amsterdam](#)

Adres Amstel 1

1011 PN AMSTERDAM

Postadres Postbus 1104

1000 BC AMSTERDAM

Statutaire zetel AMSTERDAM

KvK-nummer [34366966](#) (Bron: Handelsregister)

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

1.1 Erfpacht (recht van)

Afkomstig uit stukken	Hyp4 61184/79	Ingeschreven op	01-03-2012 om 09:00
	Hyp4 61170/116	Ingeschreven op	24-02-2012 om 14:29
Aanvullende stukken	Hyp4 68005/162	Ingeschreven op	01-04-2016 om 09:00
	Is aanvulling op Hyp4 61170/116		
	Hyp4 68005/161	Ingeschreven op	01-04-2016 om 09:00
	Is aanvulling op Hyp4 61170/116		
	Hyp4 63141/172	Ingeschreven op	30-07-2013 om 09:00
	Is aanvulling op Hyp4 61184/79		
	Hyp4 63141/135	Ingeschreven op	29-07-2013 om 13:57
	Is aanvulling op Hyp4 61170/116		
	Hyp4 61294/105	Ingeschreven op	30-03-2012 om 09:00
	Is aanvulling op Hyp4 61184/79		
	Hyp4 61176/90	Ingeschreven op	28-02-2012 om 09:26
	Is aanvulling op Hyp4 61170/116		
Naam gerechtigde	Woonstichting Lieve de Key		
Adres	Hoogte Kadijk 179 1018 BK AMSTERDAM		
Statutaire zetel	AMSTERDAM		
KvK-nummer	41215563 (Bron: Handelsregister)		
	Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het Handelsregister		
Erfpachtcanon	Jaarlijks bedrag		
Bedrag canon	€ 35.920		
	Canon geldt voor meer onroerende zaken		
Afkomstig uit stuk	Hyp4 58569/107	Ingeschreven op	14-07-2010 om 09:00
Aantekening recht	Einddatum recht		
Einddatum recht	31-03-2085		
Afkomstig uit stuk	Hyp4 58569/107	Ingeschreven op	14-07-2010 om 09:00

Eigendomsinformatie

ALGEMEEN

Kadastrale aanduiding	Sloten Noord-Holland D 11899
	Kadastrale objectidentificatie : 014021189970000
Kadastrale grootte	112.370 m²
Grens en grootte	Vastgesteld
Coördinaten	117623 - 486398
Ontstaan uit	Sloten Noord-Holland D 11720

AANTEKENINGEN

Publiekrechtelijke beperking	Besluit monument, Gemeentewet
Basisregistratie Kadaster	
Betrokken (rechts)persoon	Gemeente Amsterdam
Afkomstig uit stuk	Hyp4 79581/00129
	Ingeschreven op 04-11-2020 om 12:33
	Beperking op basis van een overheidsbesluit (vestiging)
Publiekrechtelijke beperking	Besluit monument, Gemeentewet
Basisregistratie Kadaster	
Betrokken (rechts)persoon	Gemeente Amsterdam
Afkomstig uit stuk	Hyp4 79578/00026
	Ingeschreven op 04-11-2020 om 12:33
	Beperking op basis van een overheidsbesluit (vestiging)

RECHTEN

1 Eigendom (recht van)		
Afkomstig uit stukken	Hyp4 64264/196	Ingeschreven op 30-04-2014 om 09:00
	Hyp4 63480/27	Ingeschreven op 29-10-2013 om 09:00
	Hyp4 19387/57 Amsterdam	Ingeschreven op 30-12-2005 om 14:22
	Hyp4 19095/59 Amsterdam	Ingeschreven op 14-12-2004 om 13:30
	Hyp4 18856/30 Amsterdam	Ingeschreven op 19-12-2003 om 14:30
	Hyp4 17962/4 Amsterdam	Ingeschreven op 15-02-2002
	Hyp4 15987/54 Amsterdam	Ingeschreven op 04-08-1999
	Hyp4 12920/3 Amsterdam	Ingeschreven op 07-07-1995
	Hyp4 4267/9 Amsterdam	



BETREFT

Sloten Noord-Holland D 11899

UW REFERENTIE

M20169

GELEVERD OP

04-12-2020 - 15:44

PRODUCTIEORDERNUMMER

S11082655520

VOLLEDIG GESIGNALEERD T/M

04-12-2020 - 13:43

VOLLEDIG BIJGEWERKT T/M

04-12-2020 - 13:43

BLAD

2 van 2

84 STN02/26982 ASD

84 STN02/26685 ASD

84 STN02/13022 ASD

84 STN02/12752 ASD

Aanvullende stukken [Hyp4 19031/50 Amsterdam](#)**Ingeschreven op** 14-09-2004 om 14:47Is aanvulling op [Hyp4 17962/4 Amsterdam](#)[Hyp4 18630/10 Amsterdam](#)**Ingeschreven op** 26-11-2002 om 09:00Is aanvulling op [Hyp4 15987/54 Amsterdam](#)[Hyp4 17973/42 Amsterdam](#)**Ingeschreven op** 22-02-2002Is aanvulling op [Hyp4 17962/4 Amsterdam](#)**Naam gerechtigde** [Gemeente Amsterdam](#)**Adres** Amstel 1

1011 PN AMSTERDAM

Postadres Postbus 1104

1000 BC AMSTERDAM

Statutaire zetel AMSTERDAM**KvK-nummer** [34366966](#) (Bron: Handelsregister)

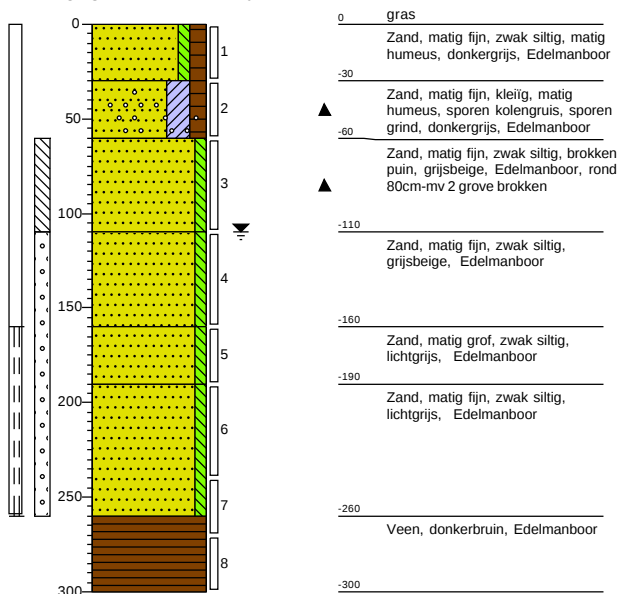
Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het Handelsregister

Bijlage II

Boorprofielen

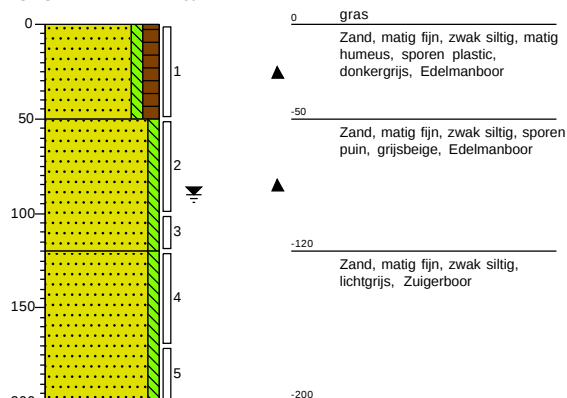
Boring: 01

Datum: 10-11-2020
GWS: 110



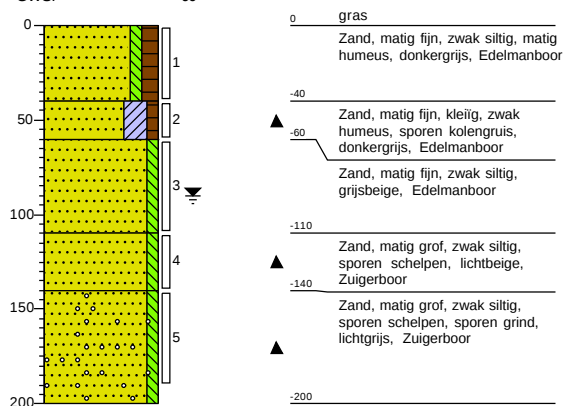
Boring: 02

Datum: 10-11-2020
GWS: 90



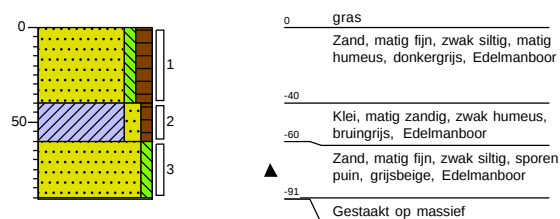
Boring: 03

Datum: 10-11-2020
GWS: 90



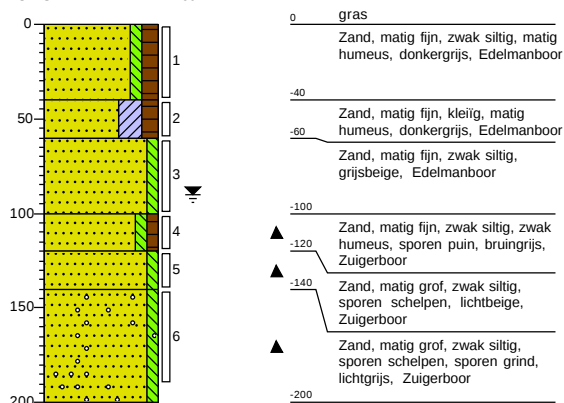
Boring: 03a

Datum: 10-11-2020



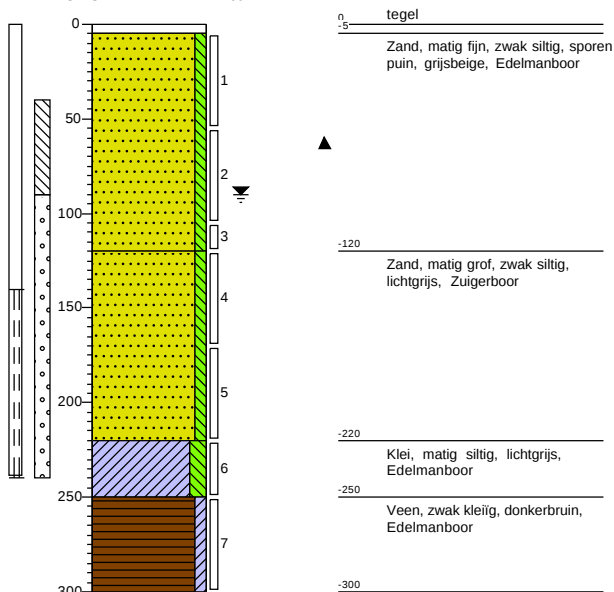
Boring: 04

Datum: 10-11-2020
GWS: 90



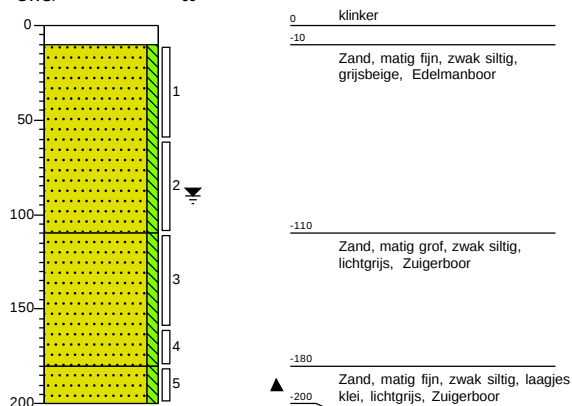
Boring: 05

Datum: 10-11-2020
GWS: 90



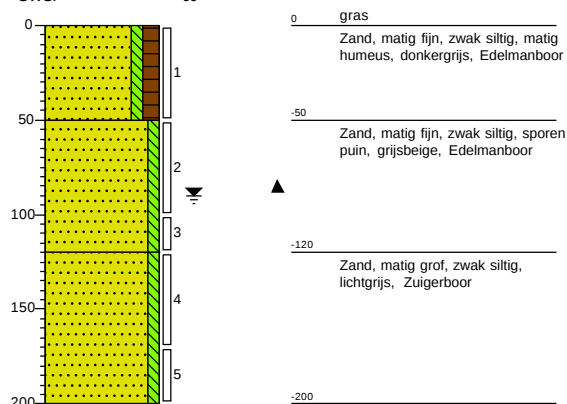
Boring: 06

Datum: 10-11-2020
GWS: 90

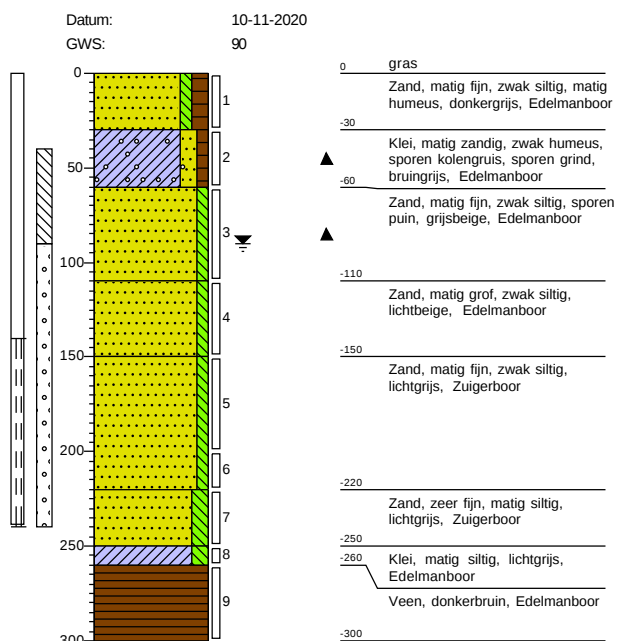


Boring: 07

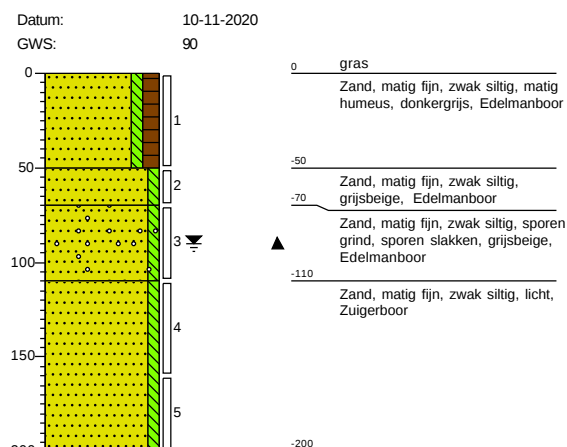
Datum: 10-11-2020
GWS: 90



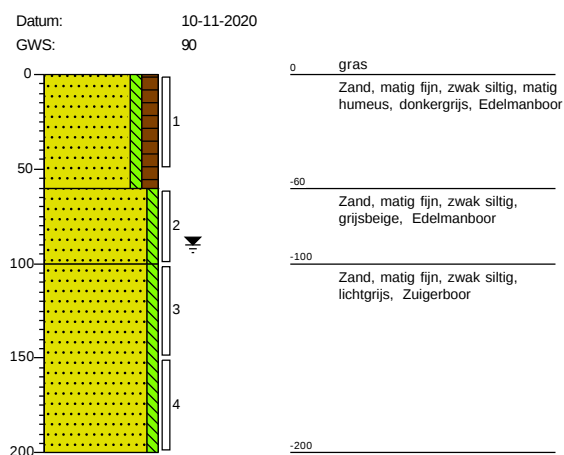
Boring: 08



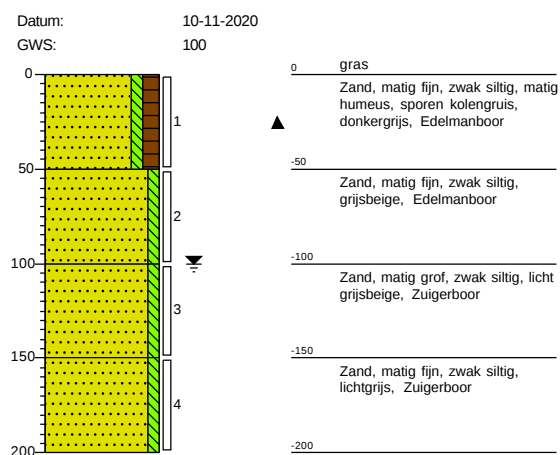
Boring: 09



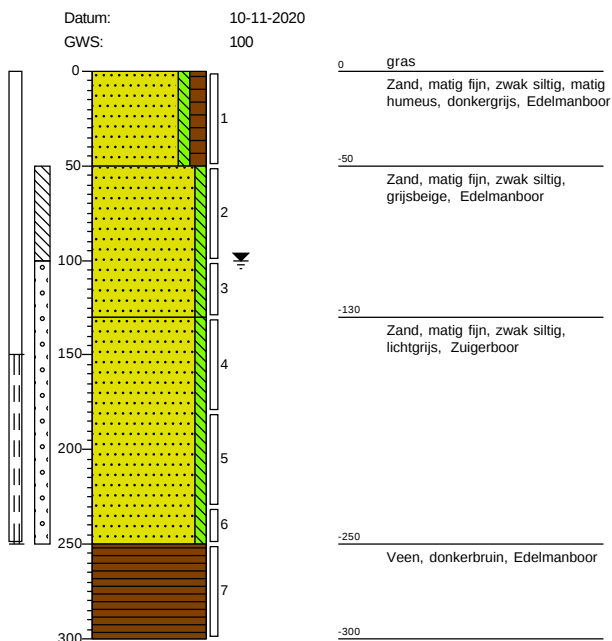
Boring: 10



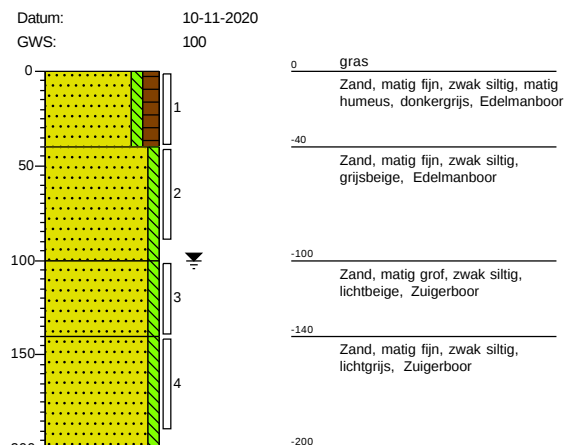
Boring: 11



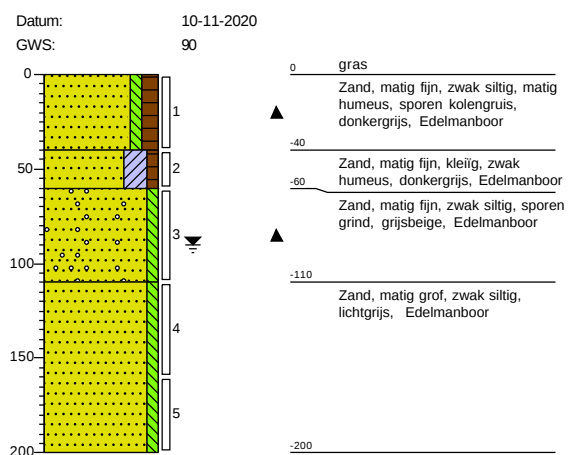
Boring: 12



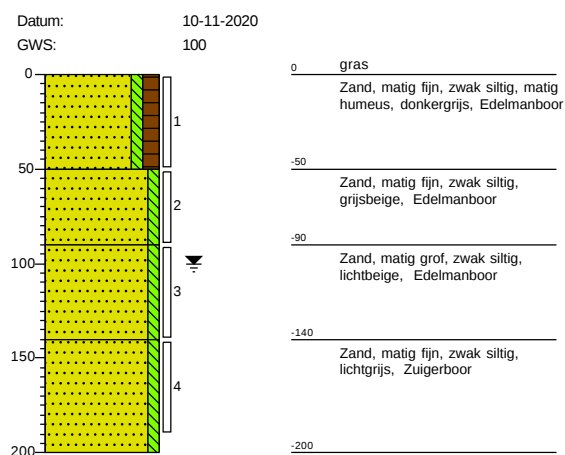
Boring: 13



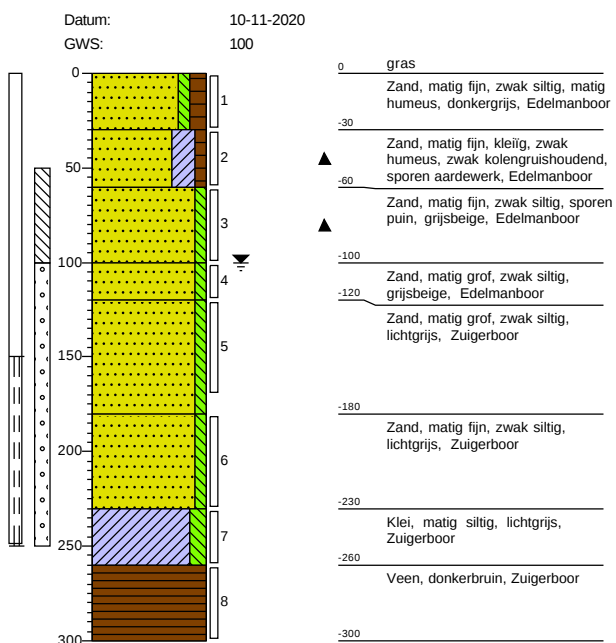
Boring: 14



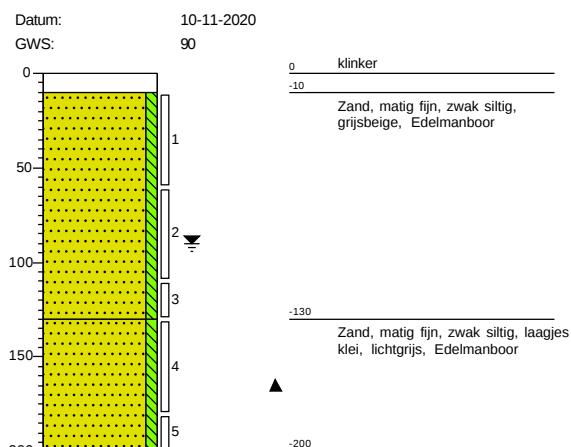
Boring: 15



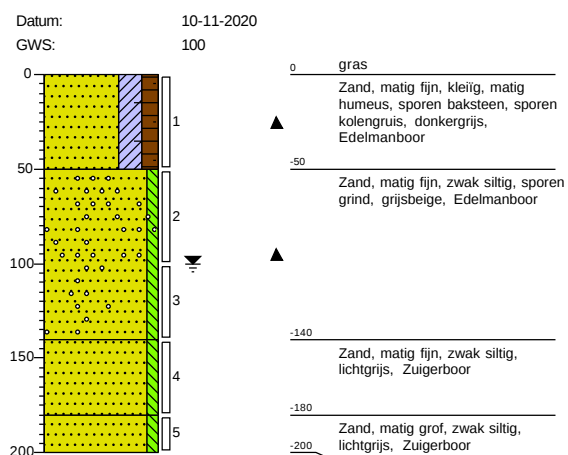
Boring: 16



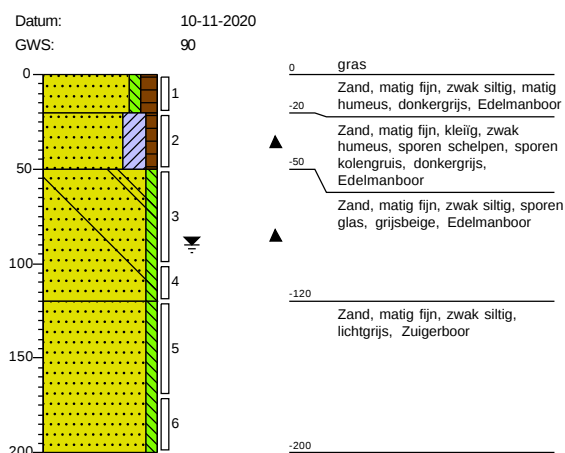
Boring: 17



Boring: 18

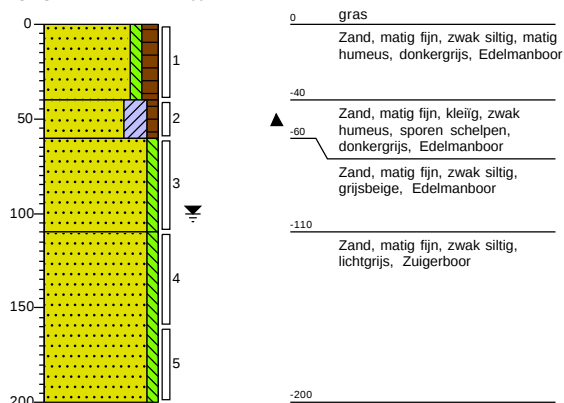


Boring: 19



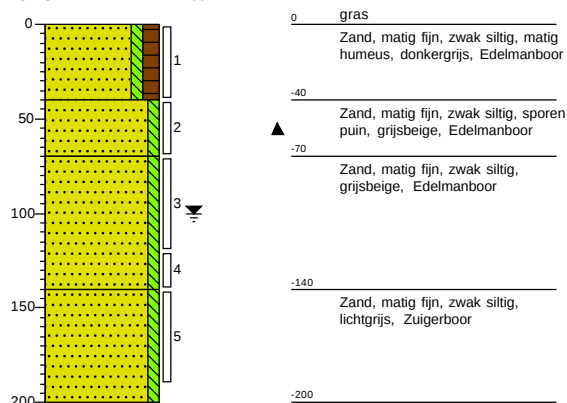
Boring: 20

Datum: 10-11-2020
GWS: 100



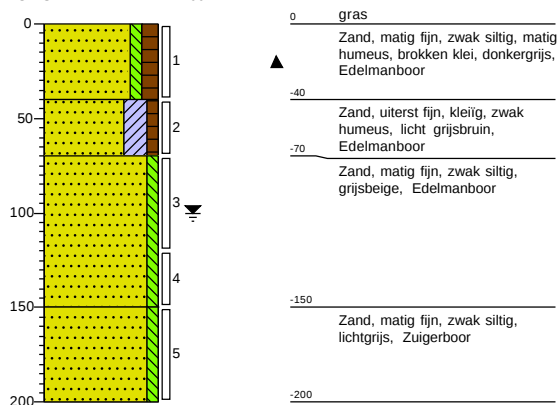
Boring: 21

Datum: 10-11-2020
GWS: 100



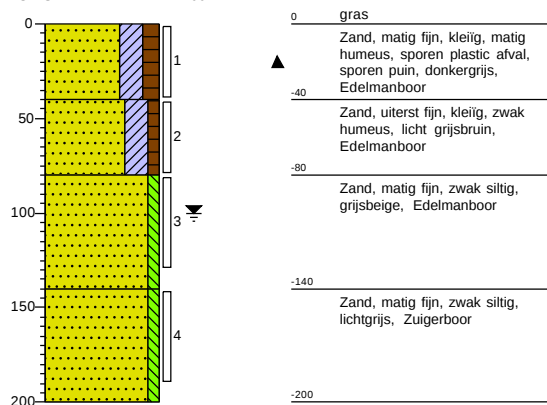
Boring: 22

Datum: 11-11-2020
GWS: 100

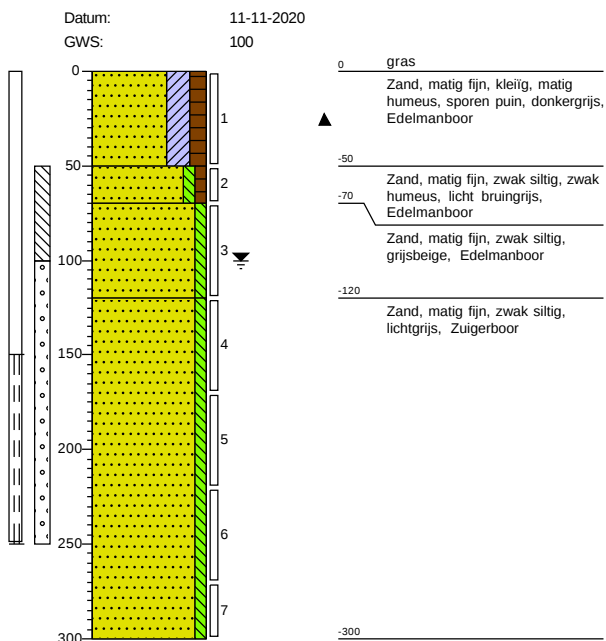


Boring: 23

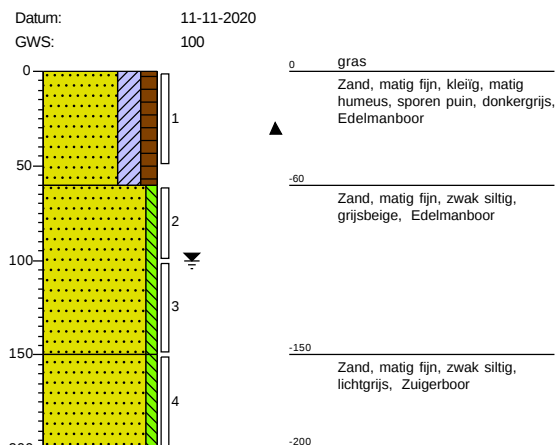
Datum: 11-11-2020
GWS: 100



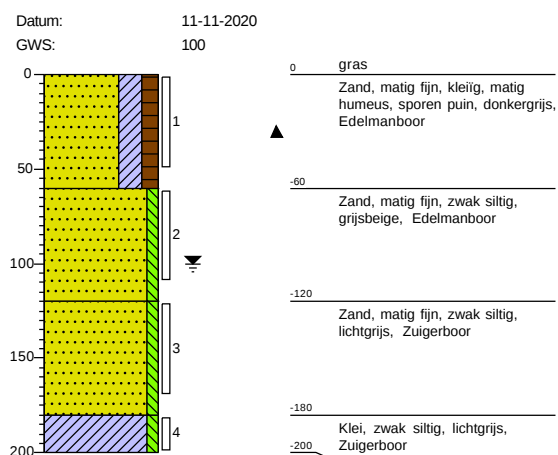
Boring: 24



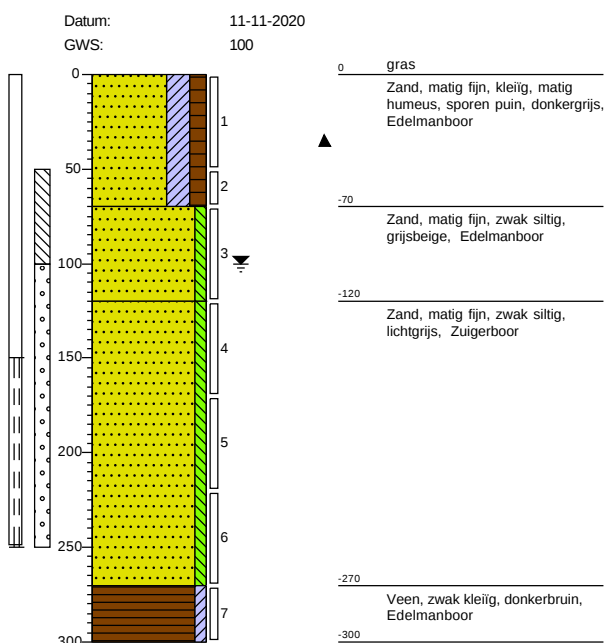
Boring: 25



Boring: 26

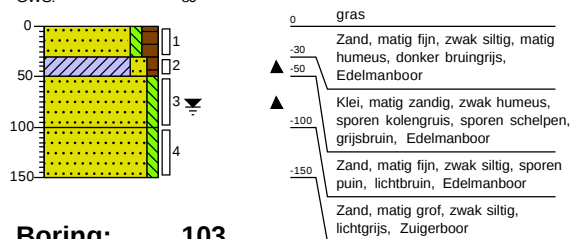


Boring: 27



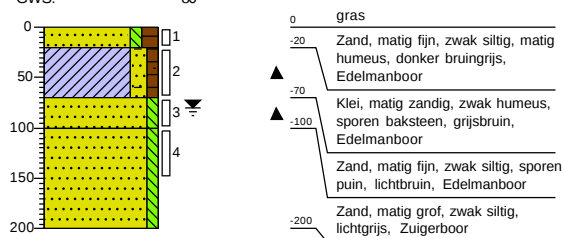
Boring: 101

Datum: 22-8-2022
GWS: 80



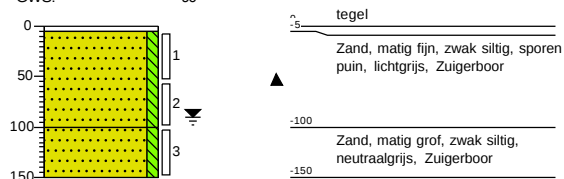
Boring: 103

Datum: 22-8-2022
GWS: 80



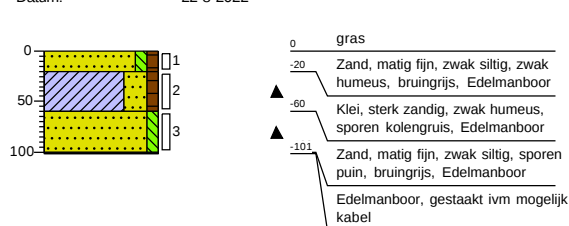
Boring: 105

Datum: 22-8-2022
GWS: 90



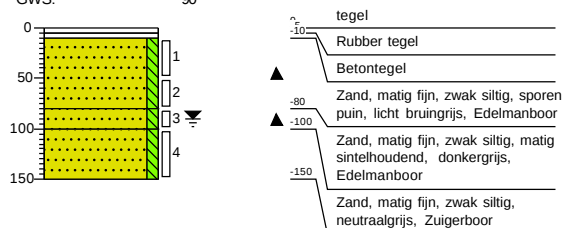
Boring: 108

Datum: 22-8-2022



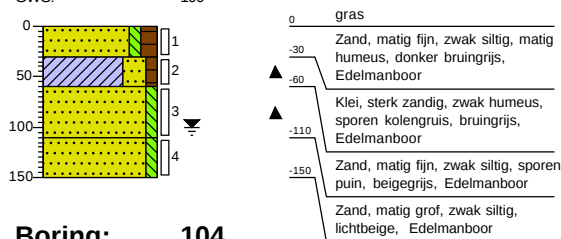
Boring: 110

Datum: 22-8-2022
GWS: 90



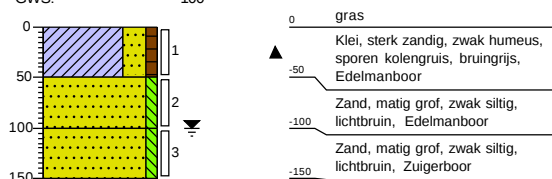
Boring: 102

Datum: 22-8-2022
GWS: 100



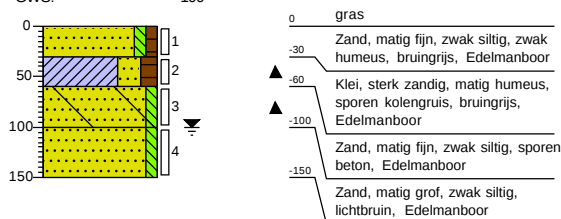
Boring: 104

Datum: 22-8-2022
GWS: 100



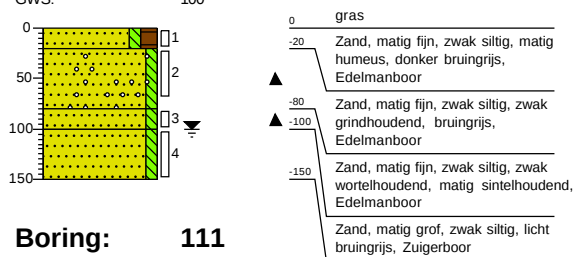
Boring: 107

Datum: 22-8-2022
GWS: 100



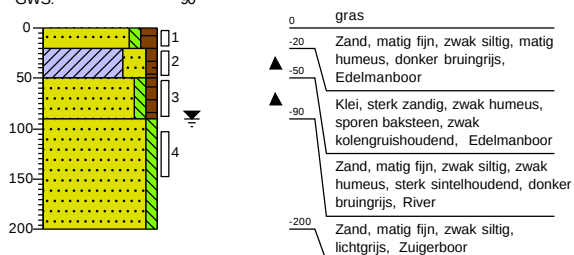
Boring: 109

Datum: 22-8-2022
GWS: 100



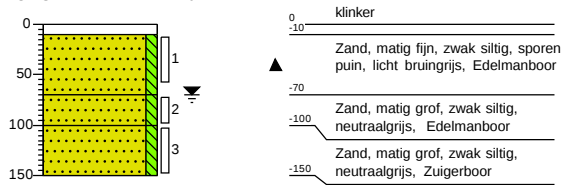
Boring: 111

Datum: 22-8-2022
GWS: 90



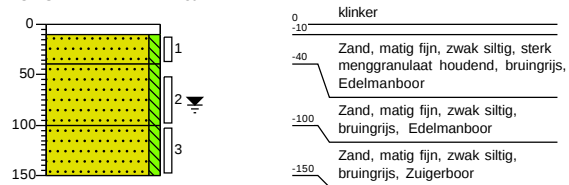
Boring: 112

Datum: 22-8-2022
GWS: 70



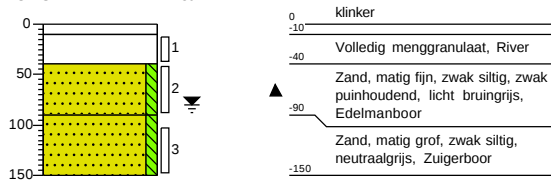
Boring: 113

Datum: 22-8-2022
GWS: 80



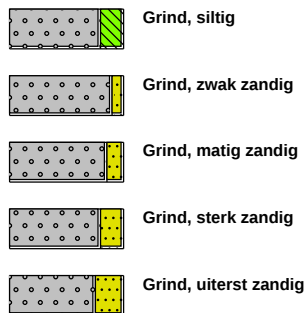
Boring: 114

Datum: 22-8-2022
GWS: 80

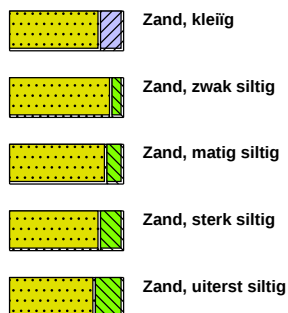


Legenda (conform NEN 5104)

grind



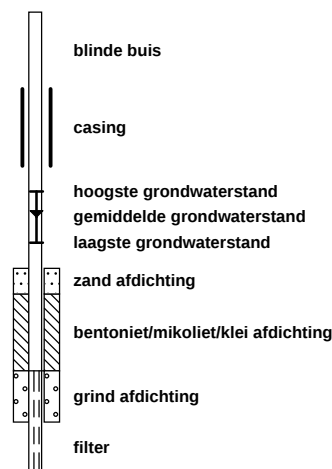
zand



veen



peilbuis



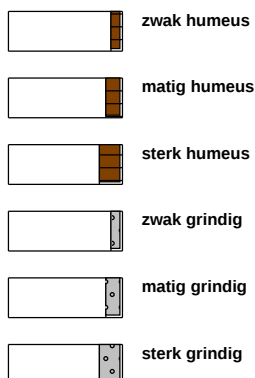
klei



leem



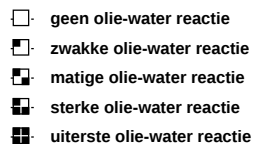
overige toevoegingen



geur



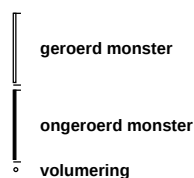
olie



p.i.d.-waarde



monsters



overig



Bijlage III

Analysecertificaten grond en grondwater

Prommenz Milieu B.V.
T.a.v. de heer J. Kattenberg
Harmenkaag 11
1741LA SCHAGEN

Uw kenmerk : M20169-Johan Greivestraat
Ons kenmerk : Project 1113265
Validatieref. : 1113265_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: JDRK-EVUY-GRUP-YTHY
Bijlage(n) : 16 tabel(len) + 18 oliechromatogram(men) + 4 bijlage(n)

Amsterdam, 18 november 2020

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. Wenckebachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1113265
 Uw project omschrijving : M20169-Johan Greivestraat
 Opdrachtgever : Prommenz Milieu B.V.

Uw Monsterreferenties

6520267 = MM16_og1 22 (40-70) 23 (40-80) 24 (50-70)

6520268 = MM17_og1 22 (70-120) 24 (70-120) 25 (60-100) 26 (60-110)

6520269 = MM18_og2 22 (120-150) 22 (150-200) 23 (80-130) 23 (140-190) 25 (100-150) 25 (150-200) 27 (120-170) 27 (170-220)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	11/11/2020	11/11/2020	11/11/2020
Ontvangstdatum opdracht :	12/11/2020	12/11/2020	12/11/2020
Startdatum :	12/11/2020	12/11/2020	12/11/2020
Monstercode :	6520267	6520268	6520269
Uw Matrix :	Grond	Grond	Grond

Monstervoorbewerking

S AS3000 (steekmonster)		uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd
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	%	76,0	87,9	83,2
S organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	7,5	1,2	0,3
S lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	19,4	1,4	< 1

Anorganische parameters - metalen

S barium (Ba)	mg/kg ds	41	< 20	< 20
S cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,21	< 0,20	< 0,20
S kobalt (Co)	mg/kg ds	4,2	< 3,0	< 3,0
S koper (Cu)	mg/kg ds	9,5	< 5,0	< 5,0
S kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0,09	< 0,05	< 0,05
S lood (Pb)	mg/kg ds	36	< 10	< 10
S molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1,5	< 1,5	< 1,5
S nikkel (Ni)	mg/kg ds	13	< 4	< 4
S zink (Zn)	mg/kg ds	45	< 20	< 20

Anorganische parameters - overig

Ionchromatografie:

S oplosbaar chloride	mg/kg ds	< 150	< 150	< 150
----------------------	----------	-------	-------	-------

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1113265
 Uw project omschrijving : M20169-Johan Greivestraat
 Opdrachtgever : Prommenz Milieu B.V.

Uw Monsterreferenties

6520267 = MM16_og1 22 (40-70) 23 (40-80) 24 (50-70)

6520268 = MM17_og1 22 (70-120) 24 (70-120) 25 (60-100) 26 (60-110)

6520269 = MM18_og2 22 (120-150) 22 (150-200) 23 (80-130) 23 (140-190) 25 (100-150) 25 (150-200) 27 (120-170) 27 (170-220)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	11/11/2020	11/11/2020	11/11/2020
Ontvangstdatum opdracht :	12/11/2020	12/11/2020	12/11/2020
Startdatum :	12/11/2020	12/11/2020	12/11/2020
Monstercode :	6520267	6520268	6520269
Uw Matrix :	Grond	Grond	Grond

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1113265
 Uw project omschrijving : M20169-Johan Greivestraat
 Opdrachtgever : Prommenz Milieu B.V.

Uw Monsterreferenties

6520272 = MMA3_og1k 01 (30-60) 03 (40-60) 08 (30-60)

6520273 = MMA4_og1z 03 (60-110) 04 (60-100) 06 (60-110) 10 (60-100)

6520275 = MMA6_og2 01 (110-160) 01 (160-190) 03 (110-140) 04 (140-190) 04 (120-140) 05 (140-190) 05 (120-170) 05 (170-220)

Opgegeven bemonsteringsdatum	10/11/2020	10/11/2020	10/11/2020
Ontvangstdatum opdracht	12/11/2020	12/11/2020	12/11/2020
Startdatum	12/11/2020	12/11/2020	12/11/2020
Monstercode	6520272	6520273	6520275
Uw 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	%	76,3	86,0	84,3
S organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	7,7	0,5	0,2
S lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	16,3	< 1	< 1

Anorganische parameters - metalen

S barium (Ba)	mg/kg ds	320	< 20	< 20
S cadmium (Cd)	mg/kg ds	1,6	< 0,20	< 0,20
S kobalt (Co)	mg/kg ds	12	< 3,0	< 3,0
S koper (Cu)	mg/kg ds	91	< 5,0	< 5,0
S kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	2,9	< 0,05	0,05
S lood (Pb)	mg/kg ds	350	< 10	< 10
S molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1,5	< 1,5	< 1,5
S nikkel (Ni)	mg/kg ds	27	< 4	< 4
S zink (Zn)	mg/kg ds	610	< 20	< 20

Anorganische parameters - overig

Ionchromatografie:

S oplosbaar chloride	mg/kg ds	< 150	< 150	< 150
----------------------	----------	-------	-------	-------

Organische parameters - niet aromatisch

S minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	270	< 35	< 35
-------------------------------------	----------	-----	------	------

Organische parameters - aromatisch

Polycyclische koolwaterstoffen:

S naftaleen	mg/kg ds	1,4	< 0,05	< 0,05
S fenantreen	mg/kg ds	2,4	< 0,05	0,20
S anthraceen	mg/kg ds	0,96	< 0,05	0,07
S fluoranteen	mg/kg ds	3,9	< 0,05	0,21
S benzo(a)antraceen	mg/kg ds	2,4	< 0,05	0,09
S chryseen	mg/kg ds	2,5	< 0,05	0,12
S benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	1,8	< 0,05	< 0,05
S benzo(a)pyreen	mg/kg ds	2,3	< 0,05	0,08
S benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	1,8	< 0,05	0,06
S indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	1,8	< 0,05	< 0,05
S som PAK (10)	mg/kg ds	21	0,35	0,94

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1113265
 Uw project omschrijving : M20169-Johan Greivestraat
 Opdrachtgever : Prommenz Milieu B.V.

Uw Monsterreferenties

6520272 = MMA3_og1k 01 (30-60) 03 (40-60) 08 (30-60)

6520273 = MMA4_og1z 03 (60-110) 04 (60-100) 06 (60-110) 10 (60-100)

6520275 = MMA6_og2 01 (110-160) 01 (160-190) 03 (110-140) 03 (140-190) 04 (120-140) 04 (140-190) 05 (120-170) 05 (170-220)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	10/11/2020	10/11/2020	10/11/2020
Ontvangstdatum opdracht :	12/11/2020	12/11/2020	12/11/2020
Startdatum :	12/11/2020	12/11/2020	12/11/2020
Monstercode :	6520272	6520273	6520275
Uw Matrix :	Grond	Grond	Grond

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	0,002	< 0,001	< 0,001
S PCB -138	mg/kg ds	0,009	< 0,001	< 0,001
S PCB -153	mg/kg ds	0,004	< 0,001	< 0,001
S PCB -180	mg/kg ds	0,008	< 0,001	< 0,001
S som PCBs (7)	mg/kg ds	0,025	0,005	0,005

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1113265
 Uw project omschrijving : M20169-Johan Greivestraat
 Opdrachtgever : Prommenz Milieu B.V.

Uw Monsterreferenties

6520276 = MMA7_og2 06 (110-160) 06 (160-180) 08 (110-150) 08 (150-200) 09 (110-160) 09 (160-200) 10 (100-150) 10 (150-200)

6520278 = MMB9_bg 12 (0-50) 15 (0-50) 17 (10-60) 20 (0-40)

6520280 = MMB11_og1 11 (50-100) 13 (40-90) 14 (60-110) 15 (50-90)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	10/11/2020	10/11/2020	10/11/2020
Ontvangstdatum opdracht :	12/11/2020	12/11/2020	12/11/2020
Startdatum :	12/11/2020	12/11/2020	12/11/2020
Monstercode :	6520276	6520278	6520280
Uw Matrix :	Grond	Grond	Grond

Monstervoorbewerking

S AS3000 (steekmonster)		uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd
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	%	81,6	84,0	89,8
S organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	0,4	4,6	0,8
S lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	< 1	8,2	< 1

Anorganische parameters - metalen

S barium (Ba)	mg/kg ds	< 20	110	21
S cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0,20	0,73	< 0,20
S kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3,0	4,7	< 3,0
S koper (Cu)	mg/kg ds	< 5,0	37	5,0
S kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0,05	0,87	0,11
S lood (Pb)	mg/kg ds	< 10	140	18
S molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1,5	< 1,5	< 1,5
S nikkel (Ni)	mg/kg ds	< 4	14	4
S zink (Zn)	mg/kg ds	< 20	250	38

Anorganische parameters - overig

Ionchromatografie:

S oplosbaar chloride	mg/kg ds	< 150	< 150	< 150
----------------------	----------	-------	-------	-------

Organische parameters - niet aromatisch

S minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	110	< 35
-------------------------------------	----------	------	-----	------

Organische parameters - aromatisch

Polycyclische koolwaterstoffen:

S naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	0,12	< 0,05
S fenantreen	mg/kg ds	< 0,05	1,0	0,25
S anthraceen	mg/kg ds	< 0,05	0,47	0,13
S fluoranteen	mg/kg ds	< 0,05	1,7	0,13
S benzo(a)antracene	mg/kg ds	< 0,05	0,84	< 0,05
S chryseen	mg/kg ds	< 0,05	1,1	0,08
S benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0,05	0,73	< 0,05
S benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	1,0	0,07
S benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0,05	0,78	< 0,05
S indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	0,73	< 0,05
S som PAK (10)	mg/kg ds	0,35	8,5	0,84

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1113265
 Uw project omschrijving : M20169-Johan Greivestraat
 Opdrachtgever : Prommenz Milieu B.V.

Uw Monsterreferenties

6520276 = MMA7 Og2 06 (110-160) 06 (160-180) 08 (110-150) 08 (150-200) 09 (110-160) 09 (160-200) 10 (100-150) 10 (150-200)

6520278 = MMB9_bg 12 (0-50) 15 (0-50) 17 (10-60) 20 (0-40)

6520280 = MMB11_og1 11 (50-100) 13 (40-90) 14 (60-110) 15 (50-90)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	10/11/2020	10/11/2020	10/11/2020
Ontvangstdatum opdracht :	12/11/2020	12/11/2020	12/11/2020
Startdatum :	12/11/2020	12/11/2020	12/11/2020
Monstercode :	6520276	6520278	6520280
Uw Matrix :	Grond	Grond	Grond

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	0,005	< 0,001
S PCB -153	mg/kg ds	< 0,001	0,003	< 0,001
S PCB -180	mg/kg ds	< 0,001	0,003	< 0,001
S som PCBs (7)	mg/kg ds	0,005	0,014	0,005

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1113265
 Uw project omschrijving : M20169-Johan Greivestraat
 Opdrachtgever : Prommenz Milieu B.V.

Uw Monsterreferenties

6520281 = MMB12_og1 17 (60-110) 18 (50-100) 20 (60-110) 21 (70-120)

6520282 = MMB13_og2 11 (100-150) 11 (150-200) 13 (100-140) 13 (140-190) 14 (110-160) 14 (160-200) 15 (90-140) 15 (140-190)

6520283 = MMB14_og2 16 (100-120) 16 (120-170) 17 (110-130) 17 (130-180) 19 (120-170) 19 (170-200) 21 (120-140) 21 (140-190)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	10/11/2020	10/11/2020	10/11/2020
Ontvangstdatum opdracht :	12/11/2020	12/11/2020	12/11/2020
Startdatum :	12/11/2020	12/11/2020	12/11/2020
Monstercode :	6520281	6520282	6520283
Uw Matrix :	Grond	Grond	Grond

Monstervoorbewerking

S AS3000 (steekmonster)		uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd
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	%	90,5	85,8	86,6
S organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	0,9	0,3	0,4
S lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	< 1	< 1	< 1

Anorganische parameters - metalen

S barium (Ba)	mg/kg ds	< 20	< 20	< 20
S cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0,20	< 0,20	< 0,20
S kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3,0	< 3,0	< 3,0
S koper (Cu)	mg/kg ds	< 5,0	< 5,0	< 5,0
S kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0,05	< 0,05	< 0,05
S lood (Pb)	mg/kg ds	12	< 10	< 10
S molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1,5	< 1,5	< 1,5
S nikkel (Ni)	mg/kg ds	< 4	4	5
S zink (Zn)	mg/kg ds	< 20	< 20	< 20

Anorganische parameters - overig

Ionchromatografie:

S oplosbaar chloride	mg/kg ds	< 150	< 150	< 150
----------------------	----------	-------	-------	-------

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	0,07	< 0,05	< 0,05
S anthraceen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S fluoranteen	mg/kg ds	0,14	< 0,05	< 0,05
S benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0,06	< 0,05	< 0,05
S chryseen	mg/kg ds	0,09	< 0,05	< 0,05
S benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,06	< 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	0,60	0,35	0,35

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1113265
 Uw project omschrijving : M20169-Johan Greivestraat
 Opdrachtgever : Prommenz Milieu B.V.

Uw Monsterreferenties

6520281 = MMB12_og1 17 (60-110) 18 (50-100) 20 (60-110) 21 (70-120)

6520282 = MMB13_og2 11 (100-150) 11 (150-200) 13 (100-140) 13 (140-190) 14 (110-160) 14 (160-200) 15 (90-140) 15 (140-190)

6520283 = MMB14_og2 16 (100-120) 16 (120-170) 17 (110-130) 17 (130-180) 19 (120-170) 19 (170-200) 21 (120-140) 21 (140-190)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	10/11/2020	10/11/2020	10/11/2020
Ontvangstdatum opdracht :	12/11/2020	12/11/2020	12/11/2020
Startdatum :	12/11/2020	12/11/2020	12/11/2020
Monstercode :	6520281	6520282	6520283
Uw Matrix :	Grond	Grond	Grond

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1113265
 Uw project omschrijving : M20169-Johan Greivestraat
 Opdrachtgever : Prommenz Milieu B.V.

Uw Monsterreferenties

6520270 = MMA1_bg 01 (0-30) 02 (0-50) 03 (0-40) 04 (0-40)
 6520271 = MMA2_bg 06 (10-60) 08 (0-30) 09 (0-50) 10 (0-50)
 6520274 = MMA5_og1p 01 (60-110) 02 (50-100) 05 (55-105) 09 (70-110)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	10/11/2020	10/11/2020	10/11/2020
Ontvangstdatum opdracht :	12/11/2020	12/11/2020	12/11/2020
Startdatum :	12/11/2020	12/11/2020	12/11/2020
Monstercode :	6520270	6520271	6520274
Uw Matrix :	Grond	Grond	Grond

Monstervoorbewerking

S AS3000 (steekmonster)		uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd
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	%	83,0	89,1	84,9
S organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	5,2	2,5	1,3
S lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	6,5	4,9	< 1

Anorganische parameters - metalen

S barium (Ba)	mg/kg ds	78	74	24
S cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,46	0,41	< 0,20
S kobalt (Co)	mg/kg ds	4,7	4,6	< 3,0
S koper (Cu)	mg/kg ds	22	20	< 5,0
S kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0,63	2,2	0,11
S lood (Pb)	mg/kg ds	79	76	12
S molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1,5	< 1,5	< 1,5
S nikkel (Ni)	mg/kg ds	11	10	6
S zink (Zn)	mg/kg ds	150	130	24

Anorganische parameters - overig

Ionchromatografie:

S oplosbaar chloride	mg/kg ds	< 150	< 150	< 150
----------------------	----------	-------	-------	-------

Organische parameters - niet aromatisch

S minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	140	100	< 35
-------------------------------------	----------	-----	-----	------

Organische parameters - aromatisch

Polycyclische koolwaterstoffen:

S naftaleen	mg/kg ds	0,22	0,78	< 0,05
S fenantreen	mg/kg ds	0,27	1,5	< 0,05
S anthraceen	mg/kg ds	0,17	0,54	< 0,05
S fluoranteen	mg/kg ds	0,53	1,7	< 0,05
S benzo(a)antracene	mg/kg ds	0,33	0,78	< 0,05
S chryseen	mg/kg ds	0,45	0,94	< 0,05
S benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0,32	0,57	< 0,05
S benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,43	0,86	< 0,05
S benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,32	0,61	< 0,05
S indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0,29	0,55	< 0,05
S som PAK (10)	mg/kg ds	3,3	8,8	0,35

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1113265
 Uw project omschrijving : M20169-Johan Greivestraat
 Opdrachtgever : Prommenz Milieu B.V.

Uw Monsterreferenties

6520270 = MMA1_bg 01 (0-30) 02 (0-50) 03 (0-40) 04 (0-40)

6520271 = MMA2_bg 06 (10-60) 08 (0-30) 09 (0-50) 10 (0-50)

6520274 = MMA5_og1p 01 (60-110) 02 (50-100) 05 (55-105) 09 (70-110)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	10/11/2020	10/11/2020	10/11/2020
Ontvangstdatum opdracht :	12/11/2020	12/11/2020	12/11/2020
Startdatum :	12/11/2020	12/11/2020	12/11/2020
Monstercode :	6520270	6520271	6520274
Uw Matrix :	Grond	Grond	Grond

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	0,005	0,005	< 0,001
S PCB -153	mg/kg ds	0,003	0,002	< 0,001
S PCB -180	mg/kg ds	0,002	0,002	< 0,001
S som PCBs (7)	mg/kg ds	0,013	0,012	0,005

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1113265
 Uw project omschrijving : M20169-Johan Greivestraat
 Opdrachtgever : Prommenz Milieu B.V.

Uw Monsterreferenties

6520270 = MMA1_bg 01 (0-30) 02 (0-50) 03 (0-40) 04 (0-40)
 6520271 = MMA2_bg 06 (10-60) 08 (0-30) 09 (0-50) 10 (0-50)
 6520274 = MMA5_og1p 01 (60-110) 02 (50-100) 05 (55-105) 09 (70-110)

Opgegeven bemonsteringsdatum	10/11/2020	10/11/2020	10/11/2020
Ontvangstdatum opdracht	12/11/2020	12/11/2020	12/11/2020
Startdatum	12/11/2020	12/11/2020	12/11/2020
Monstercode	6520270	6520271	6520274
Uw Matrix	Grond	Grond	Grond

Organische parameters - gehalogeneerd

Perfluorcarbonzuren:

Parameter	Unit	Value	Limit	Limit
PFBA	µg/kg ds	0,2	< 0,1	< 0,1
PFPeA	µg/kg ds	1,4	0,1	< 0,1
PFHxA	µg/kg ds	0,2	0,1	< 0,1
PFHpA	µg/kg ds	0,2	0,1	< 0,1
PFOA lineair	µg/kg ds	2,1	1,2	0,2
PFOA vertakt	µg/kg ds	0,1	< 0,1	< 0,1
PFNA	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
PFDA	µg/kg ds	0,1	< 0,1	< 0,1
PFUnDA	µg/kg ds	< 0,1	0,2	< 0,1
PFDODA	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
PFTTrDA	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
PFTeDA	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
PFHxDA	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
PFODA	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1

Perfluorsulfonzuren:

Parameter	Unit	Value	Limit	Limit
PFBS	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
PFPeS	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
PFHxS	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
PFHpS	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
PFOS lineair	µg/kg ds	1,7	1,7	< 0,1
PFOS vertakt	µg/kg ds	0,5	0,4	< 0,1
PFDS	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1

Perfluorverbindingen - precursors:

Parameter	Unit	Value	Limit	Limit
4:2 FTS	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
6:2 FTS	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
8:2 FTS	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
10:2 FTS	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1

Perfluorverbindingen - overig:

Parameter	Unit	Value	Limit	Limit
MeFOSAA	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
MeFOSA	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
EtFOSAA	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
PFOSA	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
8:2 DiPAP	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
som PFOA	µg/kg ds	2,2	1,3	0,3
som PFOS	µg/kg ds	2,2	2,1	0,1

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1113265
 Uw project omschrijving : M20169-Johan Greivestraat
 Opdrachtgever : Prommenz Milieu B.V.

Uw Monsterreferenties

6520277 = MMB8_bgp 11 (0-50) 14 (0-40) 16 (30-60) 18 (0-50)

6520279 = MMB10_og1p 19 (20-50) 19 (50-100) 21 (40-70)

6520284 = MMB15_bgp 23 (0-40) 24 (0-50) 25 (0-50) 26 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	10/11/2020	10/11/2020	11/11/2020
Ontvangstdatum opdracht :	12/11/2020	12/11/2020	12/11/2020
Startdatum :	12/11/2020	12/11/2020	12/11/2020
Monstercode :	6520277	6520279	6520284
Uw Matrix :	Grond	Grond	Grond

Monstervoorbewerking

S AS3000 (steekmonster)		uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd
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	%	90,2	83,5	77,6
S organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	1,9	5,3	6,9
S lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	2,7	13,0	10,3

Anorganische parameters - metalen

S barium (Ba)	mg/kg ds	69	96	56
S cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,50	0,64	0,33
S kobalt (Co)	mg/kg ds	3,5	4,3	4,9
S koper (Cu)	mg/kg ds	16	24	18
S kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0,46	0,73	0,16
S lood (Pb)	mg/kg ds	64	100	40
S molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1,5	< 1,5	< 1,5
S nikkel (Ni)	mg/kg ds	9	11	16
S zink (Zn)	mg/kg ds	98	180	78

Anorganische parameters - overig

Ionchromatografie:

S oplosbaar chloride	mg/kg ds	< 150	< 150	< 150
----------------------	----------	-------	-------	-------

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	0,07	0,16	< 0,05
S fenantreen	mg/kg ds	0,23	0,54	< 0,05
S anthraceen	mg/kg ds	0,14	0,29	< 0,05
S fluoranteen	mg/kg ds	0,53	0,92	0,11
S benzo(a)antracene	mg/kg ds	0,31	0,54	< 0,05
S chryseen	mg/kg ds	0,40	0,69	0,09
S benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0,26	0,47	< 0,05
S benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,36	0,69	0,07
S benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,27	0,48	0,06
S indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0,24	0,48	0,06
S som PAK (10)	mg/kg ds	2,8	5,3	0,56

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1113265
 Uw project omschrijving : M20169-Johan Greivestraat
 Opdrachtgever : Prommenz Milieu B.V.

Uw Monsterreferenties

6520277 = MMB8_bgp 11 (0-50) 14 (0-40) 16 (30-60) 18 (0-50)

6520279 = MMB10_og1p 19 (20-50) 19 (50-100) 21 (40-70)

6520284 = MMB15_bgp 23 (0-40) 24 (0-50) 25 (0-50) 26 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	10/11/2020	10/11/2020	11/11/2020
Ontvangstdatum opdracht :	12/11/2020	12/11/2020	12/11/2020
Startdatum :	12/11/2020	12/11/2020	12/11/2020
Monstercode :	6520277	6520279	6520284
Uw Matrix :	Grond	Grond	Grond

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	0,002	< 0,001
S PCB -118	mg/kg ds	< 0,001	0,002	< 0,001
S PCB -138	mg/kg ds	0,002	0,010	0,004
S PCB -153	mg/kg ds	0,001	0,006	0,002
S PCB -180	mg/kg ds	0,001	0,005	0,001
S som PCBs (7)	mg/kg ds	0,007	0,026	0,010

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1113265
 Uw project omschrijving : M20169-Johan Greivestraat
 Opdrachtgever : Prommenz Milieu B.V.

Uw Monsterreferenties

6520277 = MMB8_bgp 11 (0-50) 14 (0-40) 16 (30-60) 18 (0-50)

6520279 = MMB10_og1p 19 (20-50) 19 (50-100) 21 (40-70)

6520284 = MMB15_bgp 23 (0-40) 24 (0-50) 25 (0-50) 26 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum	10/11/2020	10/11/2020	11/11/2020
Ontvangstdatum opdracht	12/11/2020	12/11/2020	12/11/2020
Startdatum	12/11/2020	12/11/2020	12/11/2020
Monstercode	6520277	6520279	6520284
Uw Matrix	Grond	Grond	Grond

Organische parameters - gehalogeneerd

Perfluorcarbonszuren:

Parameter	10/11/2020	10/11/2020	11/11/2020
PFBA	< 0,1	< 0,1	0,4
PFPeA	< 0,1	< 0,1	0,2
PFHxA	< 0,1	< 0,1	0,2
PFHpA	< 0,1	< 0,1	0,2
PFOA lineair	1,2	0,4	1,9
PFOA vertakt	< 0,1	< 0,1	< 0,1
PFNA	< 0,1	< 0,1	0,1
PFDA	< 0,1	< 0,1	0,1
PFUnDA	< 0,1	< 0,1	< 0,1
PFDODA	< 0,1	< 0,1	< 0,1
PFTTrDA	< 0,1	< 0,1	< 0,1
PFTeDA	< 0,1	< 0,1	< 0,1
PFHxDA	< 0,1	< 0,1	< 0,1
PFODA	< 0,1	< 0,1	< 0,1

Perfluorsulfonzuren:

Parameter	10/11/2020	10/11/2020	11/11/2020
PFBS	< 0,1	< 0,1	< 0,1
PFPeS	< 0,1	< 0,1	< 0,1
PFHxS	< 0,1	< 0,1	< 0,1
PFHpS	< 0,1	< 0,1	< 0,1
PFOS lineair	0,6	0,4	1,2
PFOS vertakt	0,2	0,2	0,3
PFDS	< 0,1	< 0,1	< 0,1

Perfluorverbindingen - precursors:

Parameter	10/11/2020	10/11/2020	11/11/2020
4:2 FTS	< 0,1	< 0,1	< 0,1
6:2 FTS	< 0,1	< 0,1	< 0,1
8:2 FTS	< 0,1	< 0,1	< 0,1
10:2 FTS	< 0,1	< 0,1	< 0,1

Perfluorverbindingen - overig:

Parameter	10/11/2020	10/11/2020	11/11/2020
MeFOSAA	< 0,1	< 0,1	< 0,1
MeFOSA	< 0,1	< 0,1	< 0,1
EtFOSAA	< 0,1	< 0,1	< 0,1
PFOSA	< 0,1	< 0,1	< 0,1
8:2 DiPAP	< 0,1	< 0,1	< 0,1
som PFOA	1,3	0,5	2,0
som PFOS	0,8	0,6	1,5

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1113265
 Uw project omschrijving : M20169-Johan Greivestraat
 Opdrachtgever : Prommenz Milieu B.V.

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

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

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

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.

Uw referentie : MMA3_og1k 01 (30-60) 03 (40-60) 08 (30-60)
 Monstercode : 6520272

Opmerking(en) bij resultaten:
 PCB -138: - Bij deze gaschromatografische analyse valt PCB 138 samen met PCB 163.

Uw referentie : MMB9_bg 12 (0-50) 15 (0-50) 17 (10-60) 20 (0-40)
 Monstercode : 6520278

Opmerking(en) bij resultaten:
 PCB -138: - Bij deze gaschromatografische analyse valt PCB 138 samen met PCB 163.

Uw referentie : MMA1_bg 01 (0-30) 02 (0-50) 03 (0-40) 04 (0-40)
 Monstercode : 6520270

Opmerking(en) bij resultaten:
 PCB -138: - Bij deze gaschromatografische analyse valt PCB 138 samen met PCB 163.

Uw referentie : MMA2_bg 06 (10-60) 08 (0-30) 09 (0-50) 10 (0-50)
 Monstercode : 6520271

Opmerking(en) bij resultaten:
 PCB -138: - Bij deze gaschromatografische analyse valt PCB 138 samen met PCB 163.

Uw referentie : MMB8_bgp 11 (0-50) 14 (0-40) 16 (30-60) 18 (0-50)
 Monstercode : 6520277

Opmerking(en) bij resultaten:
 PCB -138: - Bij deze gaschromatografische analyse valt PCB 138 samen met PCB 163.

Uw referentie : MMB10_og1p 19 (20-50) 19 (50-100) 21 (40-70)
 Monstercode : 6520279

Opmerking(en) bij resultaten:
 PCB -138: - Bij deze gaschromatografische analyse valt PCB 138 samen met PCB 163.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1113265
Uw project omschrijving : M20169-Johan Greivestraat
Opdrachtgever : Prommenz Milieu B.V.

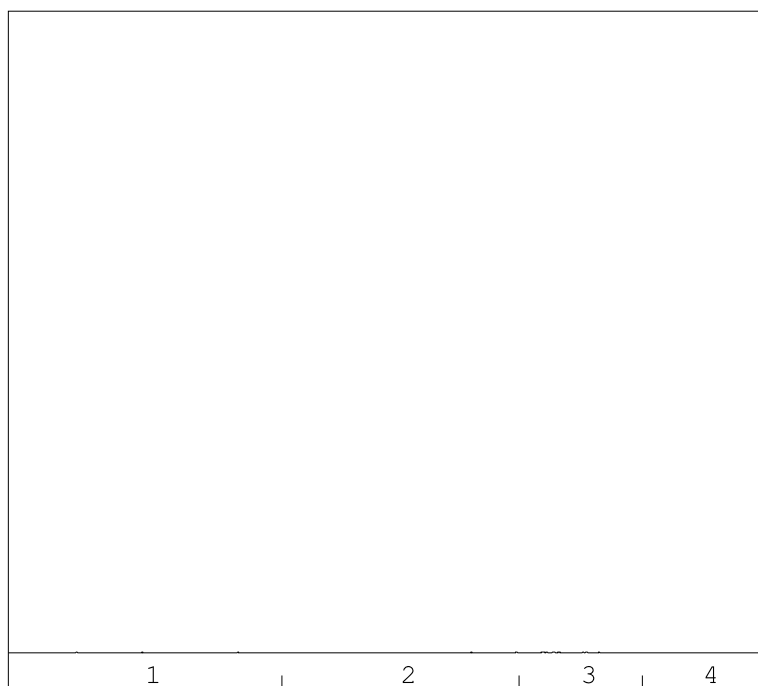
Uw referentie : MMB15_bgp 23 (0-40) 24 (0-50) 25 (0-50) 26 (0-50)
Monstercode : 6520284

Opmerking(en) bij resultaten:
 PCB -138: - Bij deze gaschromatografische analyse valt PCB 138 samen met PCB 163.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 6520267
Uw project : M20169-Johan Greivestraat
omschrijving
Uw referentie : MM16_og1 22 (40-70) 23 (40-80) 24 (50-70)
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.

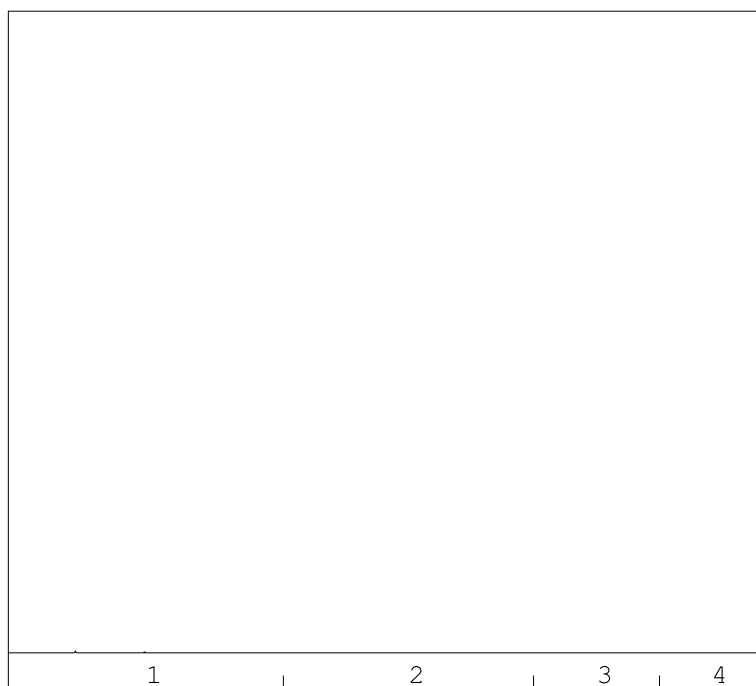
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

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

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 6520268
Uw project : M20169-Johan Greivestraat
omschrijving
Uw referentie : MM17_og1 22 (70-120) 24 (70-120) 25 (60-100) 26 (60-110)
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.

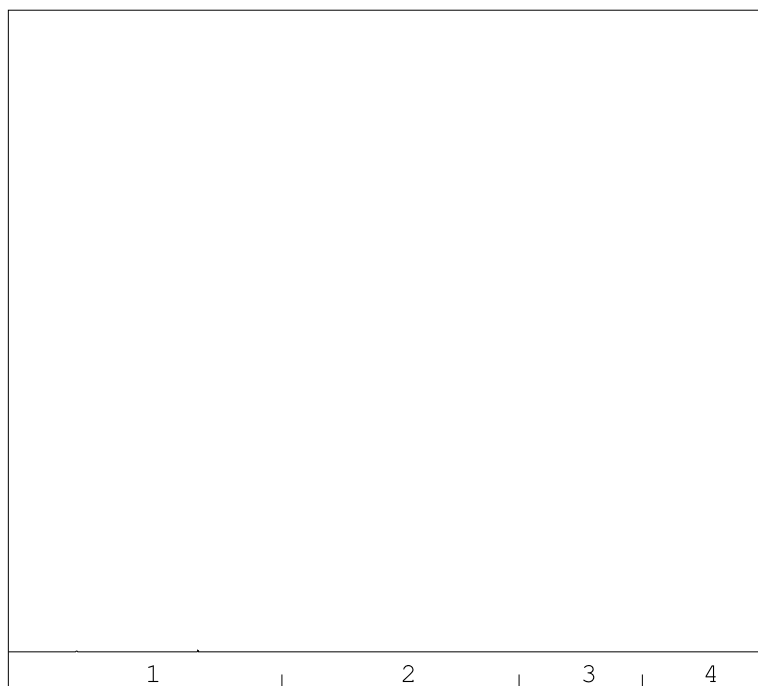
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

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

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 6520269
Uw project : M20169-Johan Greivestraat
omschrijving
Uw referentie : MM18_og2 22 (120-150) 22 (150-200) 23 (80-130) 23 (140-190) 25 (100-150) 25 (150-200) 27 (120-170) 27 (170-220)
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.

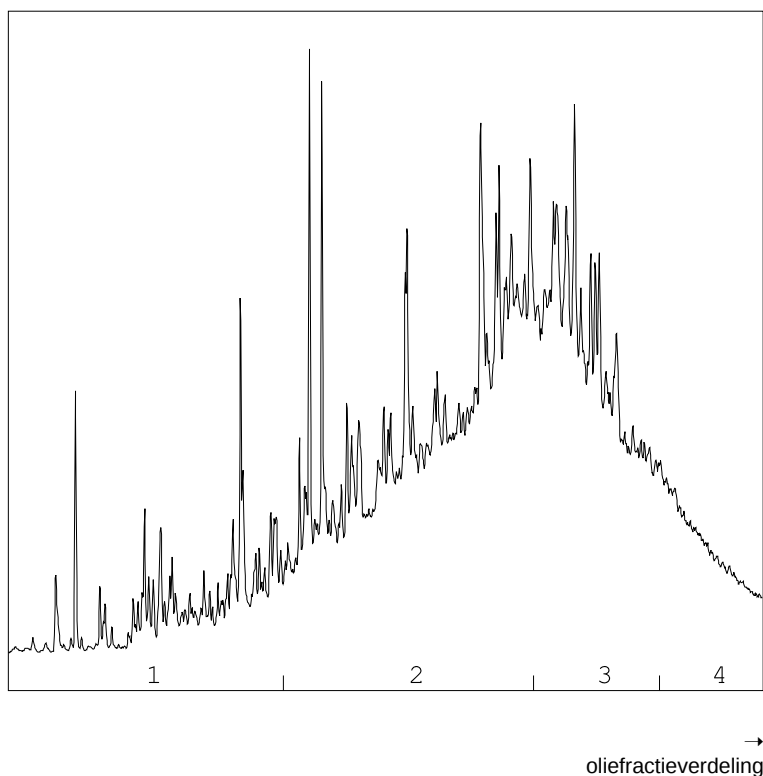
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

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

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 6520272
Uw project : M20169-Johan Greivestraat
omschrijving
Uw referentie : MMA3_og1k 01 (30-60) 03 (40-60) 08 (30-60)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie > C10 - C19	10 %
2) fractie C19 - C29	49 %
3) fractie C29 - C35	32 %
4) fractie C35 -< C40	10 %

minerale olie gehalte: 270 mg/kg ds

Minerale olie

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

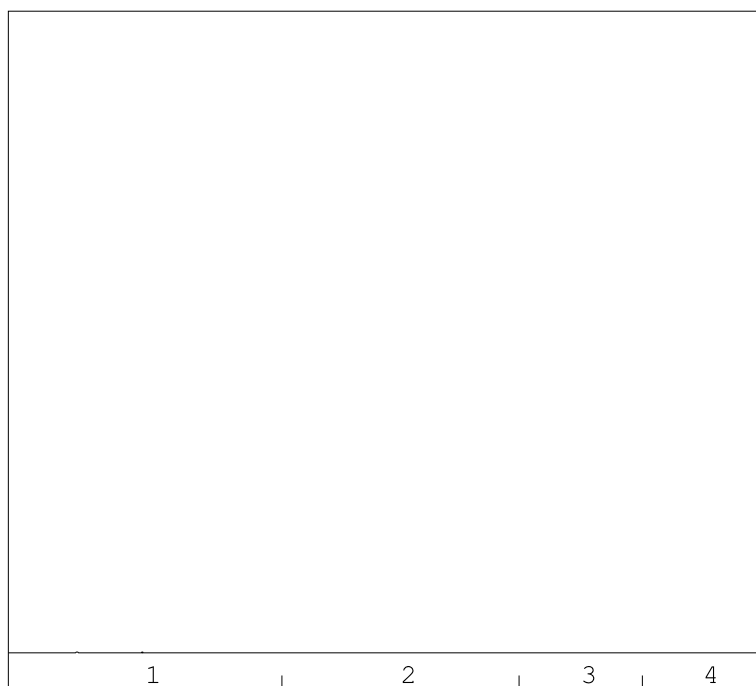
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

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

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 6520273
Uw project : M20169-Johan Greivestraat
omschrijving
Uw referentie : MMA4_og1z 03 (60-110) 04 (60-100) 06 (60-110) 10 (60-100)
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.

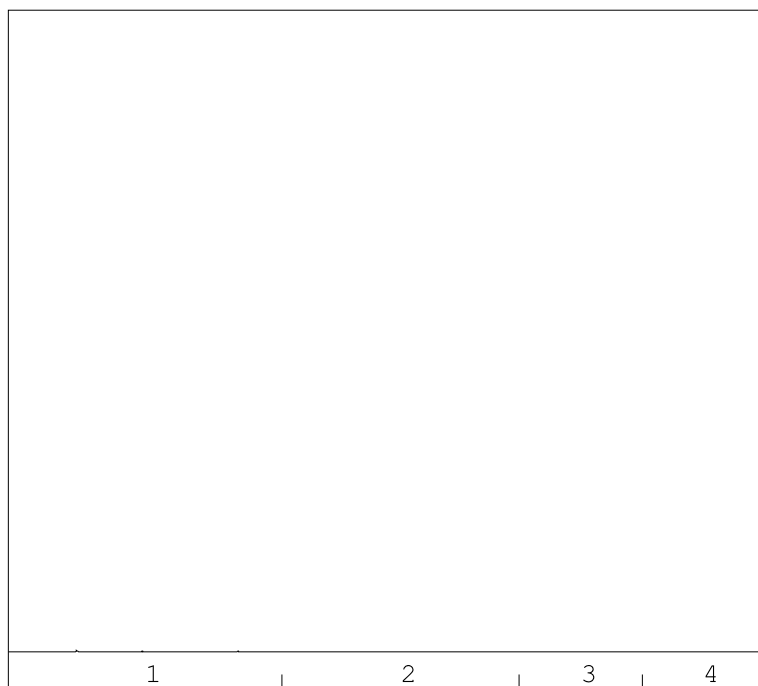
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

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

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 6520275
Uw project : M20169-Johan Greivestraat
omschrijving
Uw referentie : MMA6_og2 01 (110-160) 01 (160-190) 03 (110-140) 03 (140-190) 04 (120-140) 04 (140-190)
05 (120-170) 05 (170-220)
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.

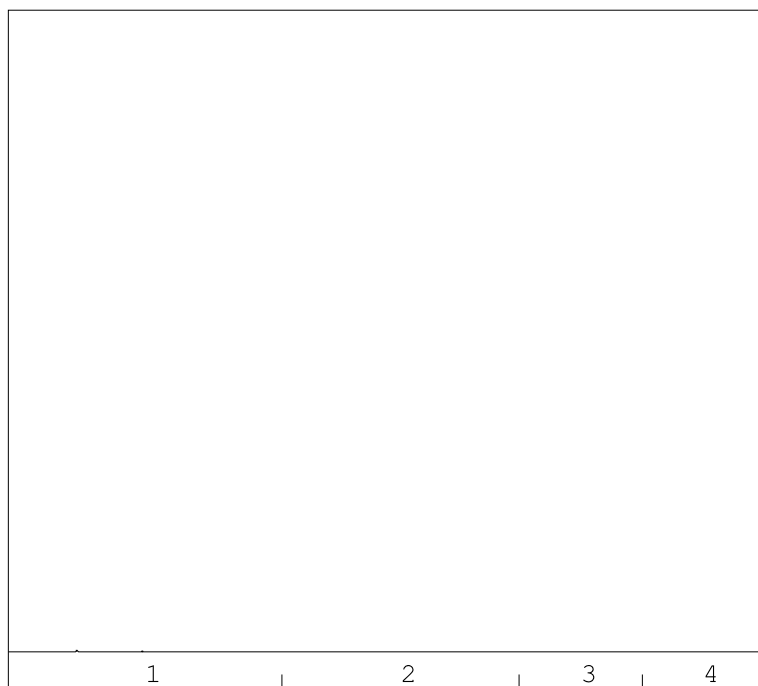
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

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

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 6520276
Uw project : M20169-Johan Greivestraat
omschrijving
Uw referentie : MMA7_og2 06 (110-160) 06 (160-180) 08 (110-150) 08 (150-200) 09 (110-160) 09 (160-200)
10 (100-150) 10 (150-200)
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.

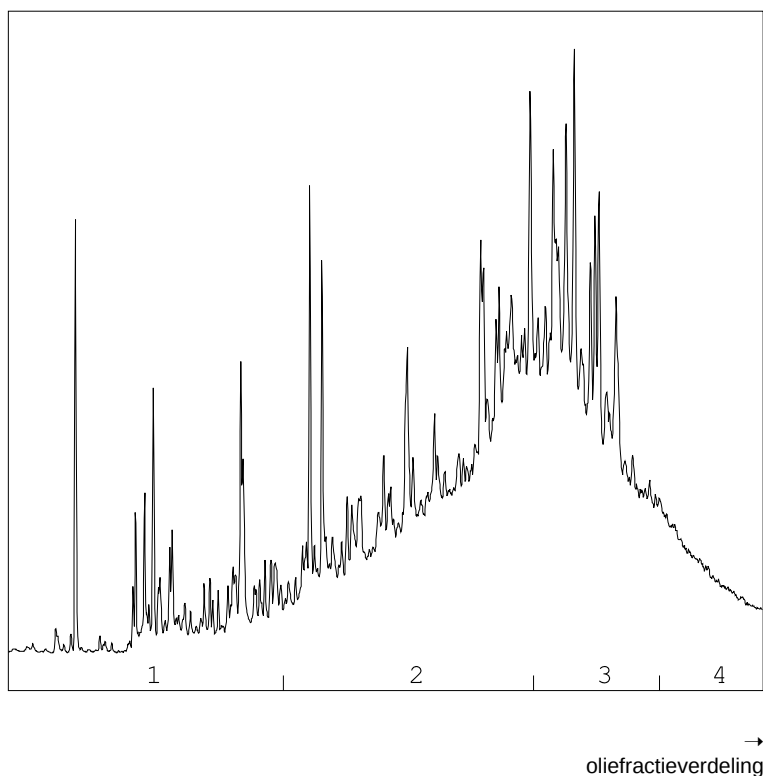
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

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

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 6520278
Uw project : M20169-Johan Greivestraat
omschrijving
Uw referentie : MMB9_bg 12 (0-50) 15 (0-50) 17 (10-60) 20 (0-40)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



OLIEFRACTIEVERDELING

- | | |
|------------------------|------|
| 1) fractie > C10 - C19 | 9 % |
| 2) fractie C19 - C29 | 46 % |
| 3) fractie C29 - C35 | 36 % |
| 4) fractie C35 -< C40 | 9 % |

minerale olie gehalte: 110 mg/kg ds

Minerale olie

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

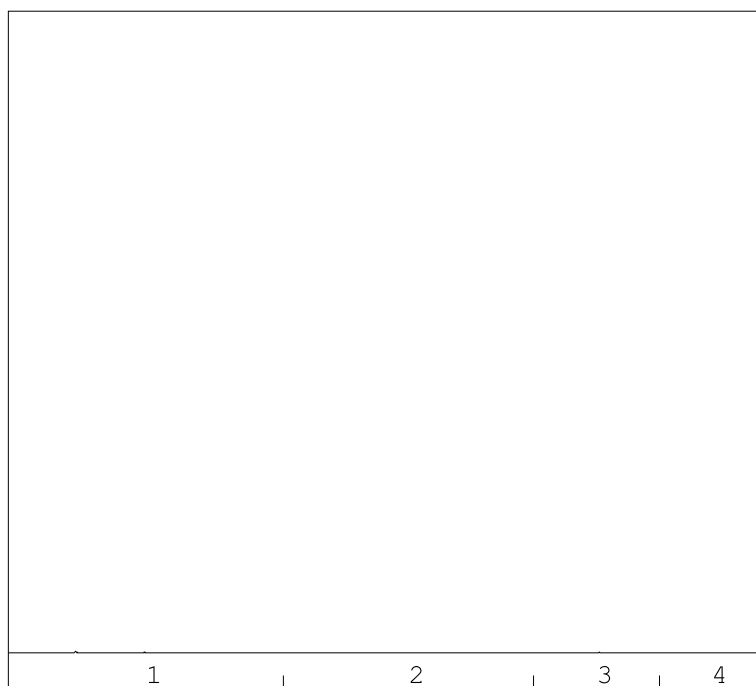
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

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

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 6520280
Uw project : M20169-Johan Greivestraat
omschrijving
Uw referentie : MMB11_og1 11 (50-100) 13 (40-90) 14 (60-110) 15 (50-90)
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.

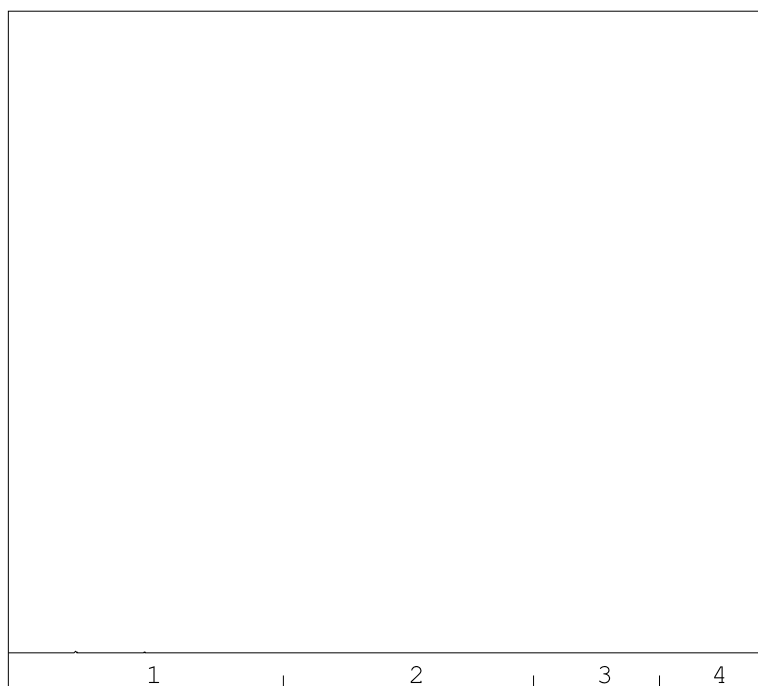
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

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

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 6520281
Uw project : M20169-Johan Greivestraat
omschrijving
Uw referentie : MMB12_og1 17 (60-110) 18 (50-100) 20 (60-110) 21 (70-120)
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.

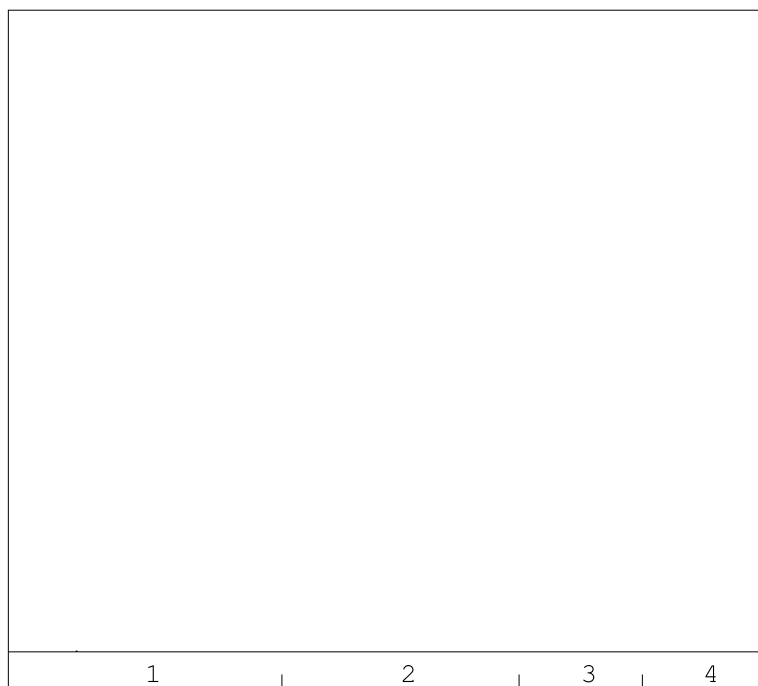
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

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

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 6520282
Uw project : M20169-Johan Greivestraat
omschrijving
Uw referentie : MMB13_og2 11 (100-150) 11 (150-200) 13 (100-140) 13 (140-190) 14 (110-160) 14 (160-200)
15 (90-140) 15 (140-190)
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.

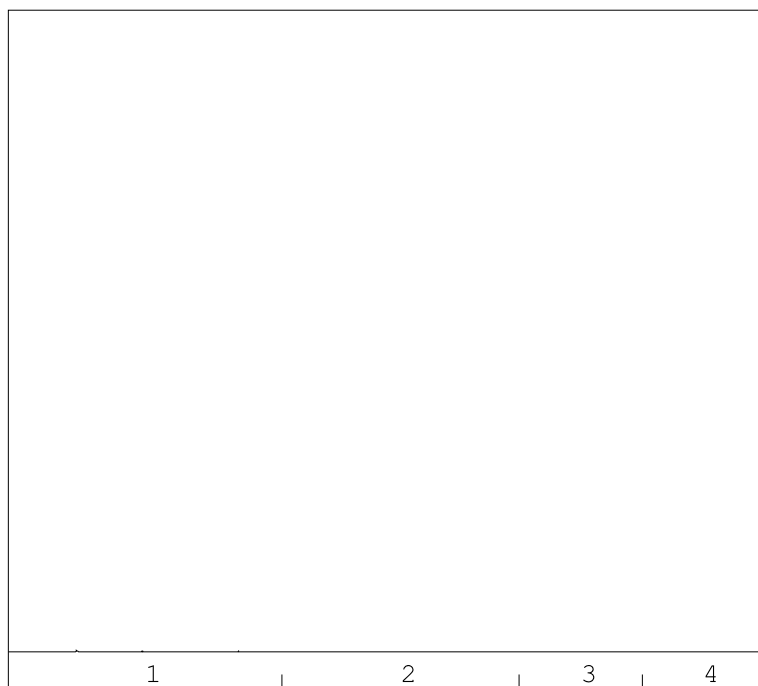
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

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

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 6520283
Uw project : M20169-Johan Greivestraat
omschrijving
Uw referentie : MMB14_og2 16 (100-120) 16 (120-170) 17 (110-130) 17 (130-180) 19 (120-170) 19 (170-200)
21 (120-140) 21 (140-190)
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.

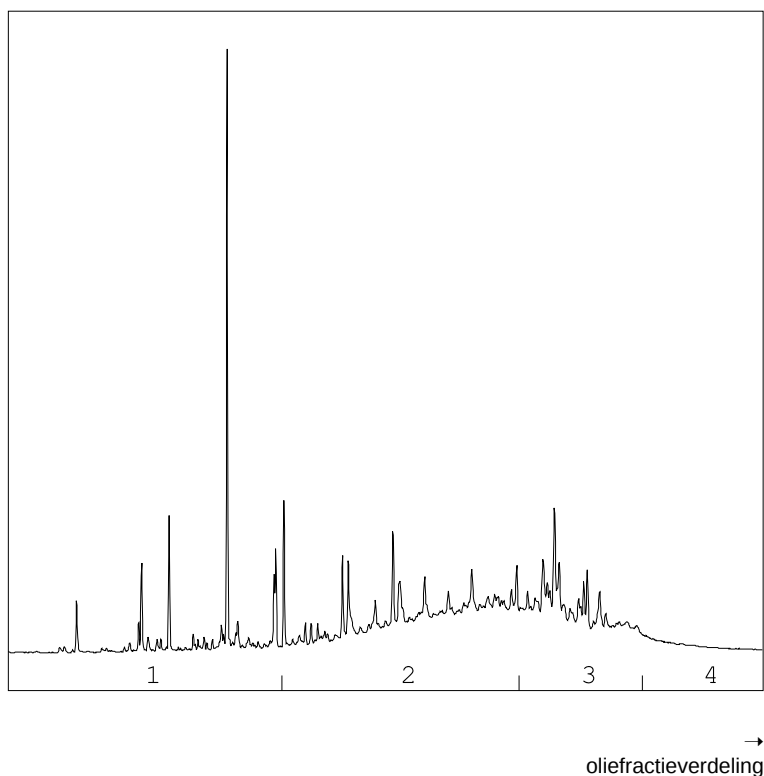
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

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

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 6520270
Uw project : M20169-Johan Greivestraat
omschrijving
Uw referentie : MMA1_bg 01 (0-30) 02 (0-50) 03 (0-40) 04 (0-40)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie > C10 - C19	15 %
2) fractie C19 - C29	50 %
3) fractie C29 - C35	31 %
4) fractie C35 -< C40	5 %

minerale olie gehalte: 140 mg/kg ds

Minerale olie

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

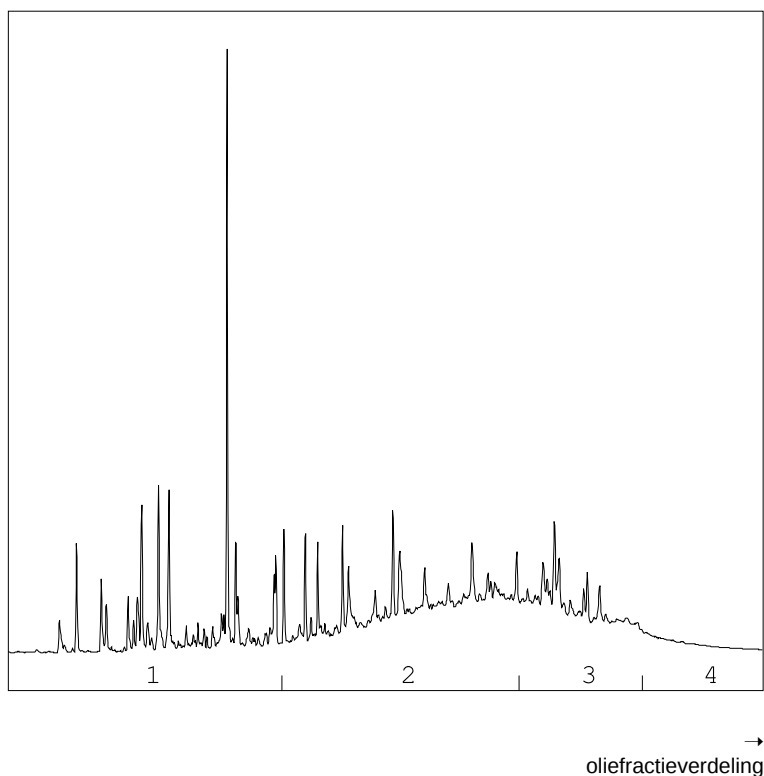
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

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

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 6520271
Uw project : M20169-Johan Greivestraat
omschrijving
Uw referentie : MMA2_bg 06 (10-60) 08 (0-30) 09 (0-50) 10 (0-50)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie > C10 - C19	20 %
2) fractie C19 - C29	49 %
3) fractie C29 - C35	26 %
4) fractie C35 -< C40	4 %

minerale olie gehalte: 100 mg/kg ds

Minerale olie

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

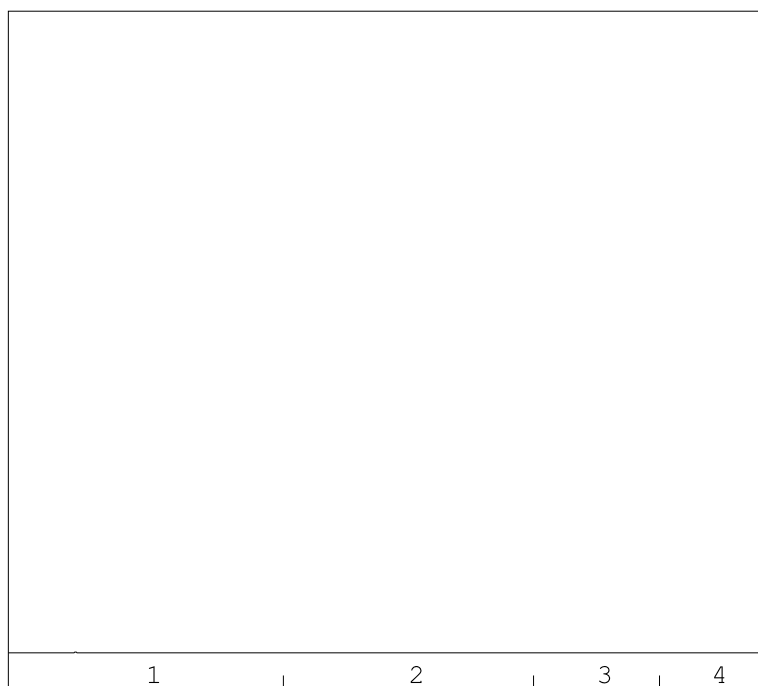
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

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

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 6520274
Uw project : M20169-Johan Greivestraat
omschrijving
Uw referentie : MMA5_og1p 01 (60-110) 02 (50-100) 05 (55-105) 09 (70-110)
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.

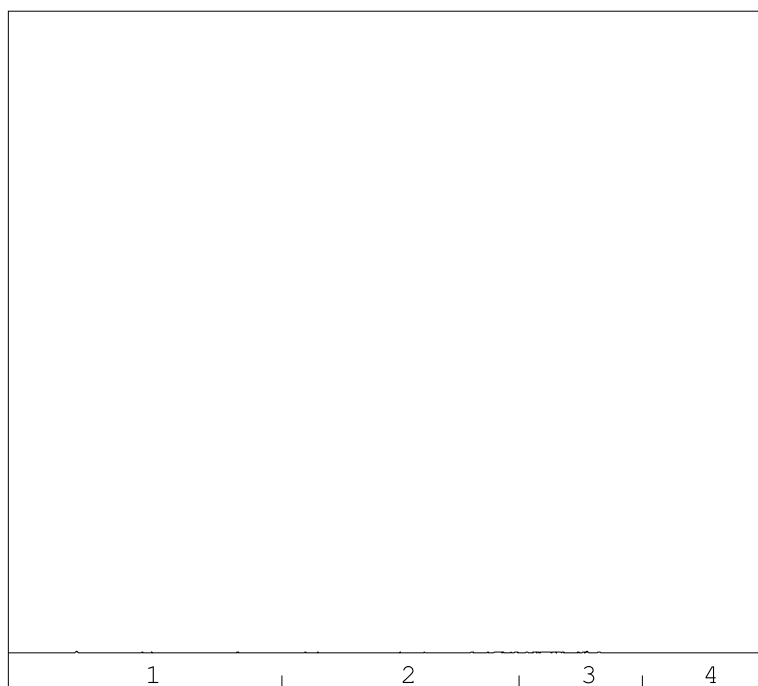
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

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

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 6520277
Uw project : M20169-Johan Greivestraat
omschrijving
Uw referentie : MMB8_bgp 11 (0-50) 14 (0-40) 16 (30-60) 18 (0-50)
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.

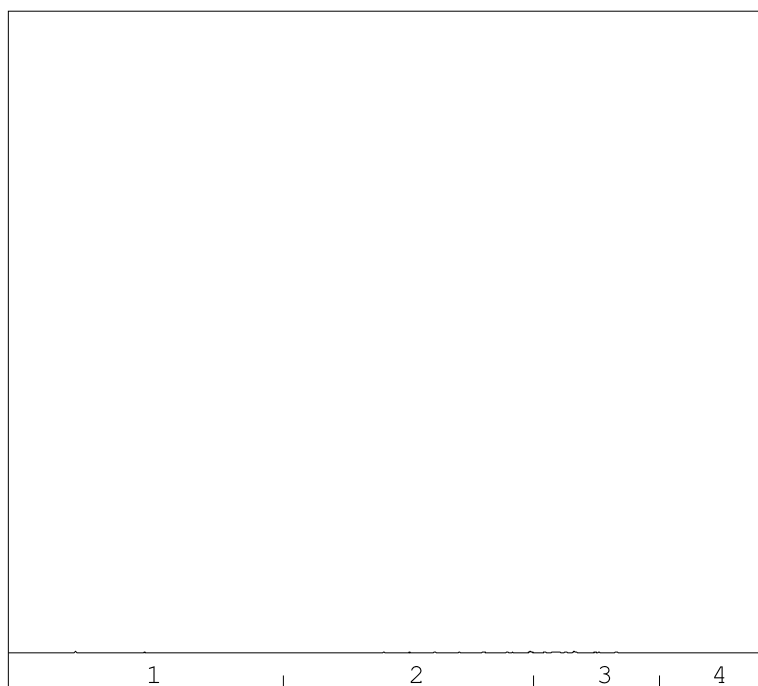
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

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

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 6520279
Uw project : M20169-Johan Greivestraat
omschrijving
Uw referentie : MMB10_og1p 19 (20-50) 19 (50-100) 21 (40-70)
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.

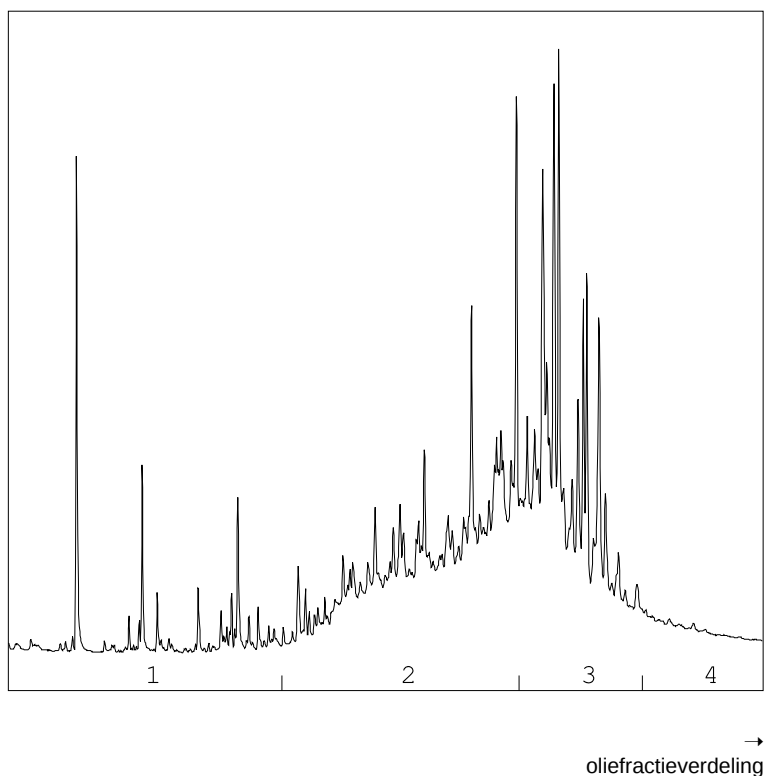
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

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

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 6520284
Uw project : M20169-Johan Greivestraat
omschrijving
Uw referentie : MMB15_bgp 23 (0-40) 24 (0-50) 25 (0-50) 26 (0-50)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie > C10 - C19	1 %
2) fractie C19 - C29	49 %
3) fractie C29 - C35	48 %
4) fractie C35 -< C40	2 %

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.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1113265
 Uw project omschrijving : M20169-Johan Greivestraat
 Opdrachtgever : Prommenz Milieu B.V.

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	uw monsterref.	uw diepte	uw barcode
6520267	MM16_og1 22 (40-70) 23 (40-80) 24 (50-70)	22	0.4-0.7	0427002AD
		23	0.4-0.8	0426994AD
		24	0.5-0.7	0426985AD
6520268	MM17_og1 22 (70-120) 24 (70-120) 25 (60-100) 26 (60-110)	22	0.7-1.2	0427003AD
		25	0.6-1	0426993AD
		26	0.6-1.1	0426981AD
		24	0.7-1.2	0427161AD
6520269	MM18_og2 22 (120-150) 22 (150-200) 23 (80-130) 23 (140-190) 25 (100-150) 25 (150-200) 27 (120-170) 27 (170-220)	22	1.2-1.5	0427004AD
		22	1.5-2	0427001AD
		23	0.8-1.3	0426992AD
		23	1.4-1.9	0427000AD
		25	1-1.5	0426997AD
		25	1.5-2	0426983AD
		27	1.2-1.7	0427169AD
6520272	MMA3_og1k 01 (30-60) 03 (40-60) 08 (30-60)	03	0.4-0.6	0427146AD
		08	0.3-0.6	0427052AD
		01	0.3-0.6	0427290AD
6520273	MMA4_og1z 03 (60-110) 04 (60-100) 06 (60-110) 10 (60-100)	10	0.6-1	0427266AD
		06	0.6-1.1	0427060AD
		03	0.6-1.1	0427143AD
		04	0.6-1	0427141AD
6520275	MMA6_og2 01 (110-160) 01 (160-190) 03 (110-140) 03 (140-190) 04 (120-140) 04 (140-190) 05 (120-170) 05 (170-220)	03	1.1-1.4	0427147AD
		03	1.4-1.9	0427151AD
		04	1.2-1.4	0427148AD
		04	1.4-1.9	0427149AD
		05	1.2-1.7	0426881AD
		05	1.7-2.2	0427051AD
		01	1.1-1.6	0427270AD
6520276	MMA7_og2 06 (110-160) 06 (160-180) 08 (110-150) 08 (150-200) 09 (110-160) 09 (160-200) 10 (100-150) 10 (150-200)	10	1-1.5	0427294AD
		10	1.5-2	0427056AD
		09	1.1-1.6	0427293AD
		09	1.6-2	0427292AD
		06	1.1-1.6	0427062AD
		06	1.6-1.8	0427046AD
		08	1.1-1.5	0427064AD
		08	1.5-2	0426878AD
6520278	MMB9_bg 12 (0-50) 15 (0-50) 17 (10-60) 20 (0-40)	20	0-0.4	0427291AD
		17	0.1-0.6	0426897AD
		15	0-0.5	0425788AD
		12	0-0.5	0425725AD
6520280	MMB11_og1 11 (50-100) 13 (40-90) 14 (60-110) 15 (50-90)	11	0.5-1	0426893AD
		13	0.4-0.9	0425858AD
		14	0.6-1.1	0426074AD
		15	0.5-0.9	0425456AD

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode	:	1113265		
Uw project omschrijving	:	M20169-Johan Greivestraat		
Opdrachtgever	:	Prommenz Milieu B.V.		
6520281	MMB12_og1 17 (60-110) 18 (50-100) 20 (60-110) 21 (70-120)	21 20 18 17	0.7-1.2 0.6-1.1 0.5-1 0.6-1.1	0427278AD 0427061AD 0426078AD 0426898AD
6520282	MMB13_og2 11 (100-150) 11 (150-200) 13 (100-140) 13 (140-190) 14 (110-160) 14 (160-200) 15 (90-140) 15 (140-190)	11 11 13 13 14 14 15 15	1-1.5 1.5-2 1-1.4 1.4-1.9 1.1-1.6 1.6-2 0.9-1.4 1.4-1.9	0426889AD 0426899AD 0425449AD 0425451AD 0425406AD 0425854AD 0425803AD 0425802AD
6520283	MMB14_og2 16 (100-120) 16 (120-170) 17 (110-130) 17 (130-180) 19 (120-170) 19 (170-200) 21 (120-140) 21 (140-190)	21 21 19 19 17 17 16 16	1.2-1.4 1.4-1.9 1.2-1.7 1.7-2 1.1-1.3 1.3-1.8 1-1.2 1.2-1.7	0427269AD 0427274AD 0426895AD 0426894AD 0426900AD 0426086AD 0425455AD 0425454AD
6520270	MMA1_bg 01 (0-30) 02 (0-50) 03 (0-40) 04 (0-40)	02 03 04 01	0-0.5 0-0.4 0-0.4 0-0.3	0426873AD 0427150AD 0426866AD 0427282AD
6520271	MMA2_bg 06 (10-60) 08 (0-30) 09 (0-50) 10 (0-50)	10 09 06 08	0-0.5 0-0.5 0.1-0.6 0-0.3	0427048AD 0427286AD 0427295AD 0426880AD
6520274	MMA5_og1p 01 (60-110) 02 (50-100) 05 (55-105) 09 (70-110)	09 02 05 01	0.7-1.1 0.5-1 0.55-1.05 0.6-1.1	0427289AD 0426876AD 0427054AD 0427275AD
6520277	MMB8_bgp 11 (0-50) 14 (0-40) 16 (30-60) 18 (0-50)	18 11 14 16	0-0.5 0-0.5 0-0.4 0.3-0.6	0426380AD 0426892AD 0426088AD 0425453AD
6520279	MMB10_og1p 19 (20-50) 19 (50-100) 21 (40-70)	21 19 19	0.4-0.7 0.2-0.5 0.5-1	0427271AD 0427263AD 0427264AD
6520284	MMB15_bgp 23 (0-40) 24 (0-50) 25 (0-50) 26 (0-50)	23 25 26 24	0-0.4 0-0.5 0-0.5 0-0.5	0426996AD 0426995AD 0426987AD 0426986AD

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1113265
 Uw project omschrijving : M20169-Johan Greivestraat
 Opdrachtgever : Prommenz Milieu B.V.

Bijlage Omschrijvingen PFAS

PFAS component	Volledige naam PFAS component
10:2 FTS	10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)
4:2 FTS	4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)
6:2 FTS	6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)
8:2 DiPAP	8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)
8:2 FTS	8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)
EtFOSAA	EtFOSAA (n-ethylperfluorooctaansulfonamide acetaat)
MeFOSA	MeFOSA (n-methylperfluorooctaansulfonamide)
MeFOSAA	MeFOSAA (n-methylperfluorooctaansulfonamide acetaat)
PFBA	PFBA (perfluorbutaanzuur)
PFBS	PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)
PFDA	PFDA (perfluordecaanzuur)
PFDoDA	PFDoDA (perfluordodecaanzuur)
PFDS	PFDS (perfluordecaansulfonzuur)
PFHpA	PFHpA (perfluorheptaanzuur)
PFHpS	PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)
PFHxA	PFHxA (perfluorhexaanzuur)
PFHxDA	PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)
PFHxS	PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)
PFNA	PFNA (perfluornonaanzuur)
PFOA lineair	PFOA lineair (perfluorooctaanzuur)
PFOA vertakt	PFOA vertakt (perfluorooctaanzuur)
PFODA	PFODA (perfluorooctadecaanzuur)
PFOS lineair	PFOS lineair (perfluorooctaansulfonzuur)
PFOS vertakt	PFOS vertakt (perfluorooctaansulfonzuur)
PFOSA	PFOSA (perfluorooctaansulfonamide)
PFPeA	PFPeA (perfluorpentaanzuur)
PFPeS	PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)
PFTeDA	PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)
PFTTrDA	PFTTrDA (perfluortridecaanzuur)
PFUnDA	PFUnDA (perfluorundecaanzuur)

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode	:	1113265
Uw project omschrijving	:	M20169-Johan Greivestraat
Opdrachtgever	:	Prommenz Milieu B.V.

Analysemethoden in Grond (AS3000)

AS3000

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

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
Oplosbaar chloride	: Conform AS3040 prestatieblad 2 (meting conform NEN-EN-ISO 10304-1, extractie conform VPR C85-06)
Minerale olie (florisil clean-up)	: Conform AS3010 prestatieblad 7
PAKs	: Conform AS3010 prestatieblad 6
PCBs	: Conform AS3010 prestatieblad 8

Prommenz Milieu B.V.
T.a.v. de heer J. Kattenberg
Harmenkaag 11
1741LA SCHAGEN

Uw kenmerk : M20169-Johan Greivestraat
Ons kenmerk : Project 1118495
Validatieref. : 1118495_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: FULK-ECLU-SHDS-NEBR
Bijlage(n) : 5 tabel(len) + 7 oliechromatogram(men) + 3 bijlage(n)

Amsterdam, 4 december 2020

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. Wenckebachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1118495
 Uw project omschrijving : M20169-Johan Greivestraat
 Opdrachtgever : Prommenz Milieu B.V.

Uw Monsterreferenties

6533733 = 01-1-1 01 (160-260)

6533734 = 05-1-1 05 (140-240)

6533736 = 12-1-1 12 (150-250)

Opgegeven bemonsteringsdatum	20/11/2020	20/11/2020	20/11/2020
Ontvangstdatum opdracht	23/11/2020	23/11/2020	23/11/2020
Startdatum	23/11/2020	23/11/2020	23/11/2020
Monstercode	6533733	6533734	6533736
Uw Matrix	Grondwater	Grondwater	Grondwater

Anorganische parameters - metalen

Metalen ICP-MS (opgelost):

Parameter	Uw monster	Referentie 1	Referentie 2	Referentie 3
S arseen (As)	8,3	< 5		8,2
S barium (Ba)	< 20	52		28
S cadmium (Cd)	< 0,2	< 0,2		< 0,2
S kobalt (Co)	< 2	< 2		< 2
S koper (Cu)	< 2	< 2		< 2
S Kwik (Hg) (niet vluchtig)	< 0,05	< 0,05		< 0,05
S lood (Pb)	< 2	< 2		< 2
S molybdeen (Mo)	2,5	< 2		< 2
S nikkel (Ni)	< 3	< 3		< 3
S zink (Zn)	< 10	< 10		< 10

Organische parameters - niet aromatisch

Parameter	Uw monster	Referentie 1	Referentie 2	Referentie 3
S minerale olie (florisil clean-up)	< 50	< 50		< 50

Organische parameters - aromatisch

Vluchtige aromaten:

Parameter	Uw monster	Referentie 1	Referentie 2	Referentie 3
S benzeen	< 0,2	< 0,2		< 0,2
S ethylbenzeen	< 0,2	< 0,2		< 0,2
S naftaleen	< 0,02	< 0,02		< 0,02
S o-xyleen	< 0,1	< 0,1		< 0,1
S styreen	< 0,2	< 0,2		< 0,2
S toluen	< 0,2	< 0,2		< 0,2
S xyleen (som m+p)	< 0,2	< 0,2		< 0,2
S som xylenen	0,2	0,2		0,2

Organische parameters - gehalogeneerd

Vluchtige chlooralifaten:

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

Vluchtige gehalogeneerde alifaten - divers:

Parameter	Uw monster	Referentie 1	Referentie 2	Referentie 3
S tribroommethaan (bromofom)	< 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: FULK-ECLU-SHDS-NEBR

Ref.: 1118495_certificaat_v1

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1118495
 Uw project omschrijving : M20169-Johan Greivestraat
 Opdrachtgever : Prommenz Milieu B.V.

Uw Monsterreferenties
 6533739 = 27-1-1 27 (150-250)

Opgegeven bemonsteringsdatum : 20/11/2020
 Ontvangstdatum opdracht : 23/11/2020
 Startdatum : 23/11/2020
 Monstercode : 6533739
 Uw Matrix : Grondwater

Anorganische parameters - metalen

Metalen ICP-MS (opgelost):

S arseen (As)	µg/l	< 5
S barium (Ba)	µg/l	32
S cadmium (Cd)	µg/l	< 0,2
S kobalt (Co)	µg/l	< 2
S koper (Cu)	µg/l	< 2
S Kwik (Hg) (niet vluchtig)	µg/l	< 0,05
S lood (Pb)	µg/l	< 2
S molybdeen (Mo)	µg/l	< 2
S nikkel (Ni)	µg/l	< 3
S zink (Zn)	µg/l	< 10

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 tolueen	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 (bromofom) 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: FULK-ECLU-SHDS-NEBR

Ref.: 1118495_certificaat_v1

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1118495
 Uw project omschrijving : M20169-Johan Greivestraat
 Opdrachtgever : Prommenz Milieu B.V.

Uw Monsterreferenties

6533735 = 08-1-1 08 (140-240)

6533737 = 16-1-1 16 (150-250)

6533738 = 24-1-1 24 (150-250)

Opgegeven bemonsteringsdatum	20/11/2020	20/11/2020	20/11/2020
Ontvangstdatum opdracht	23/11/2020	23/11/2020	23/11/2020
Startdatum	23/11/2020	23/11/2020	23/11/2020
Monstercode	6533735	6533737	6533738
Uw Matrix	Grondwater	Grondwater	Grondwater

Anorganische parameters - metalen

Metalen ICP-MS (opgelost):

Parameter	20/11/2020	20/11/2020	20/11/2020
S arseen (As) µg/l	< 5	< 5	< 5
S barium (Ba) µg/l	22	53	200
S cadmium (Cd) µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S kobalt (Co) µg/l	< 2	< 2	< 2
S koper (Cu) µg/l	< 2	< 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	< 2	< 2	2,8
S nikkel (Ni) µg/l	< 3	< 3	< 3
S zink (Zn) µg/l	< 10	< 10	< 10

Organische parameters - niet aromatisch

Parameter	20/11/2020	20/11/2020	20/11/2020
S minerale olie (florisil clean-up) µg/l	< 50	< 50	< 50

Organische parameters - aromatisch

Vluchtige aromaten:

Parameter	20/11/2020	20/11/2020	20/11/2020
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	20/11/2020	20/11/2020	20/11/2020
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	20/11/2020	20/11/2020	20/11/2020
S tribroommethaan (bromofom) 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: FULK-ECLU-SHDS-NEBR

Ref.: 1118495_certificaat_v1

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1118495
 Uw project omschrijving : M20169-Johan Greivestraat
 Opdrachtgever : Prommenz Milieu B.V.

Uw Monsterreferenties

6533735 = 08-1-1 08 (140-240)

6533737 = 16-1-1 16 (150-250)

6533738 = 24-1-1 24 (150-250)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	20/11/2020	20/11/2020	20/11/2020
Ontvangstdatum opdracht :	23/11/2020	23/11/2020	23/11/2020
Startdatum :	23/11/2020	23/11/2020	23/11/2020
Monstercode :	6533735	6533737	6533738
Uw Matrix :	Grondwater	Grondwater	Grondwater

Organische parameters - per- en polyfluoralkylstoffen (PFAS)

Perfluorcarbonsuren:

PFBA	µg/l	0,05	0,05	0,08
PFPeA	µg/l	0,02	0,02	< 0,02
PFHxA	µg/l	0,04	0,05	0,03
PFHpA	µg/l	< 0,02	0,03	0,03
PFOA lineair	µg/l	< 0,02	0,03	< 0,02
PFOA vertakt	µg/l	< 0,02	< 0,02	< 0,02
PFNA	µg/l	< 0,02	< 0,02	< 0,02
PFDA	µg/l	< 0,02	< 0,02	< 0,02
PFUnDA	µg/l	< 0,02	< 0,02	< 0,02
PFDoDA	µg/l	< 0,02	< 0,02	< 0,02
PFTTrDA	µg/l	< 0,02	< 0,02	< 0,02
PFTeDA	µg/l	< 0,02	< 0,02	< 0,02
PFHxDA	µg/l	< 0,02	< 0,02	< 0,02
PFODA	µg/l	< 0,02	< 0,03	< 0,02

Perfluorsulfonzuren:

PFBS	µg/l	< 0,02	< 0,02	< 0,02
PFPeS	µg/l	< 0,02	< 0,02	< 0,02
PFHxS	µg/l	< 0,02	< 0,02	< 0,02
PFHpS	µg/l	< 0,02	< 0,02	< 0,02
PFOS lineair	µg/l	< 0,02	< 0,02	< 0,02
PFOS vertakt	µg/l	< 0,02	< 0,02	< 0,02
PFDS	µg/l	< 0,02	< 0,02	< 0,02

Perfluorverbindingen - precursors:

4:2 FTS	µg/l	< 0,05	< 0,05	< 0,05
6:2 FTS	µg/l	< 0,05	< 0,05	< 0,05
8:2 FTS	µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1
10:2 FTS	µg/l	< 0,05	< 0,05	< 0,05
PFOSA	µg/l	< 0,02	< 0,02	< 0,02

Perfluorverbindingen - overig:

8:2 DiPAP	µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1
EtFOSAA	µg/l	< 0,02	< 0,02	< 0,02
MeFOSAA	µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1
MeFOSA	µg/l	< 0,05	< 0,05	< 0,05
som PFOA	µg/l	0,03	0,04	0,03
som PFOS	µg/l	0,03	0,03	0,03

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode	:	1118495
Uw project omschrijving	:	M20169-Johan Greivestraat
Opdrachtgever	:	Prommenz Milieu B.V.

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

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

Sommatie van concentraties voor groepsparameters

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

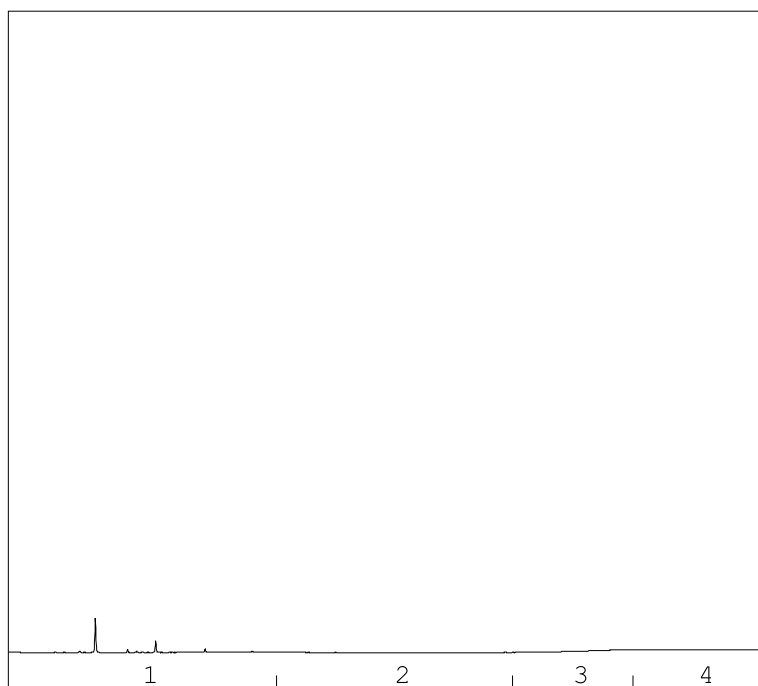
Uw referentie	:	16-1-1 16 (150-250)
Monstercode	:	6533737

Opmerking(en) bij resultaten:
perfluorooctadecaanzuur - verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstrematrix (PFODA):

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 6533733
Uw project : M20169-Johan Greivestraat
omschrijving
Uw referentie : 01-1-1 01 (160-260)
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.

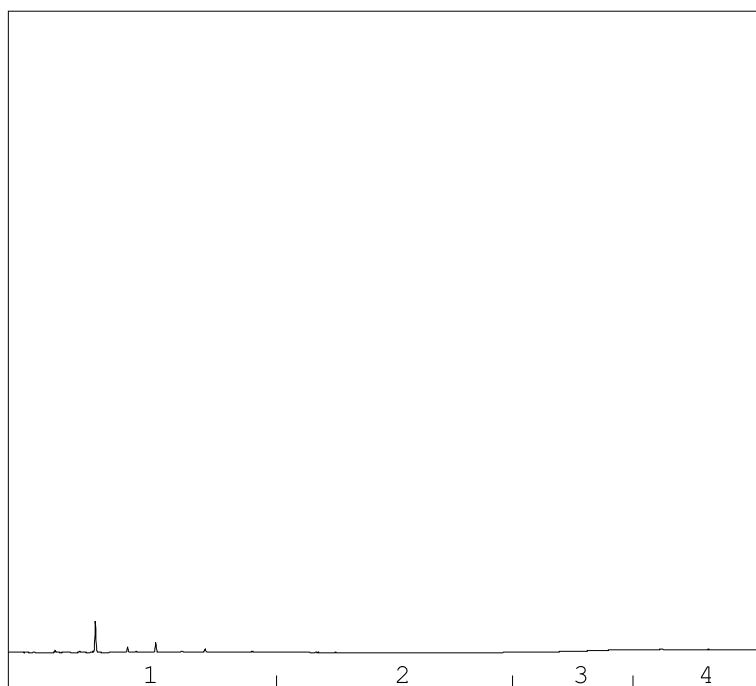
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

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

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 6533734
Uw project : M20169-Johan Greivestraat
omschrijving
Uw referentie : 05-1-1 05 (140-240)
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.

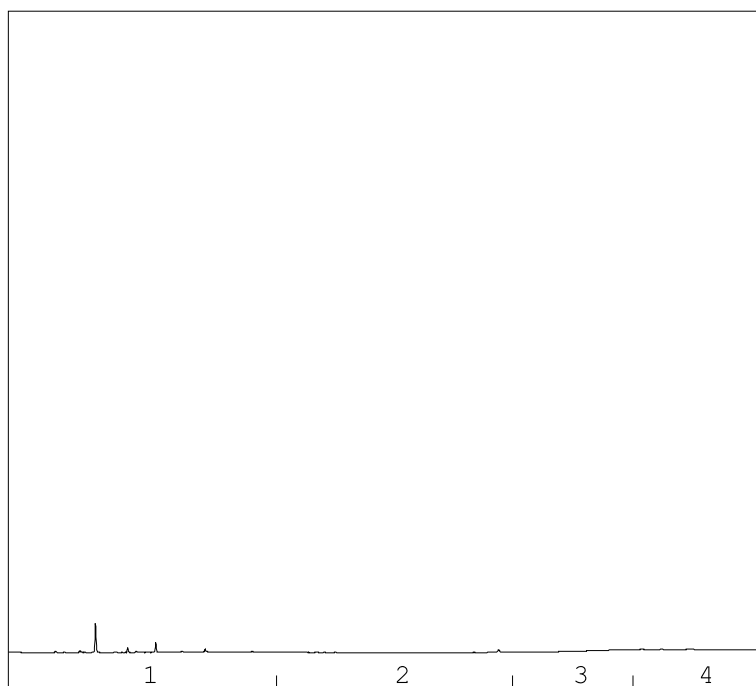
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

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

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 6533736
Uw project : M20169-Johan Greivestraat
omschrijving
Uw referentie : 12-1-1 12 (150-250)
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.

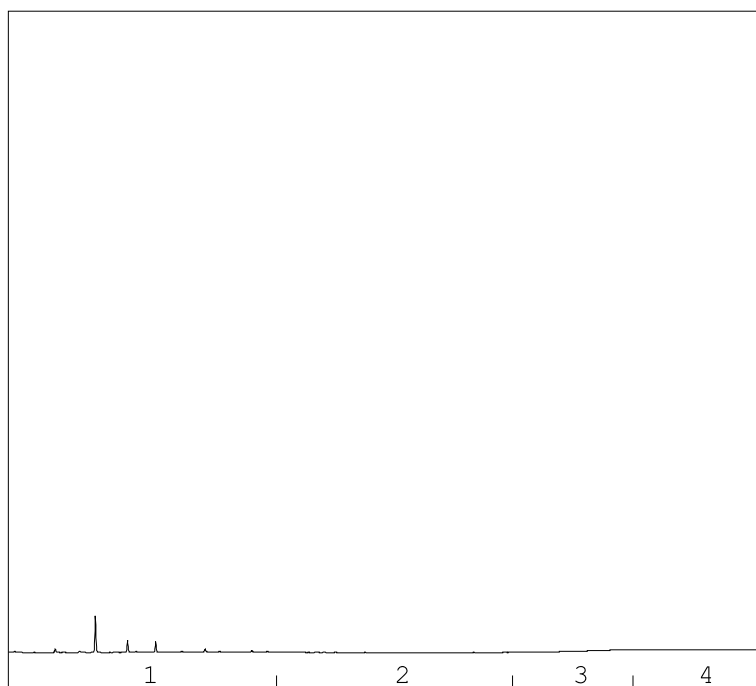
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

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

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 6533739
Uw project : M20169-Johan Greivestraat
omschrijving
Uw referentie : 27-1-1 27 (150-250)
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.

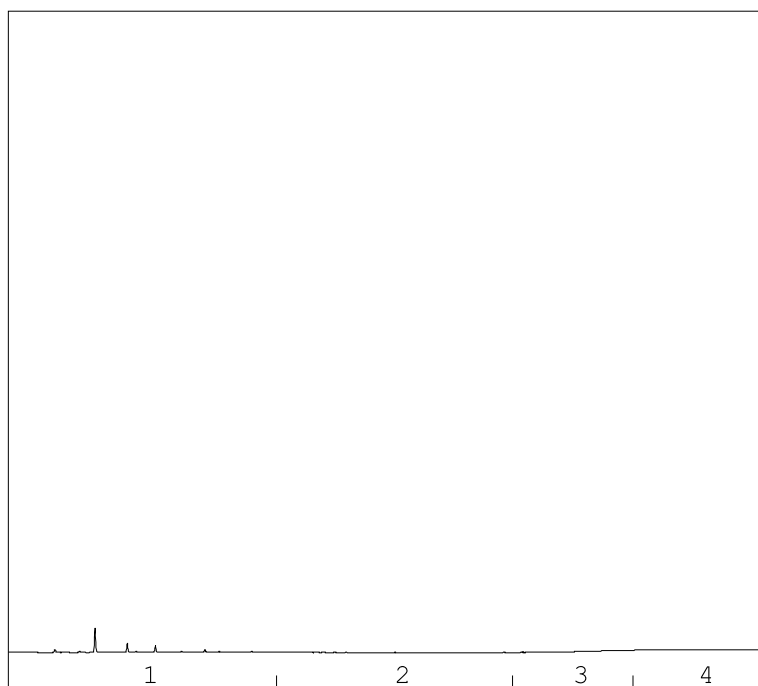
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

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

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 6533735
Uw project : M20169-Johan Greivestraat
omschrijving
Uw referentie : 08-1-1 08 (140-240)
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.

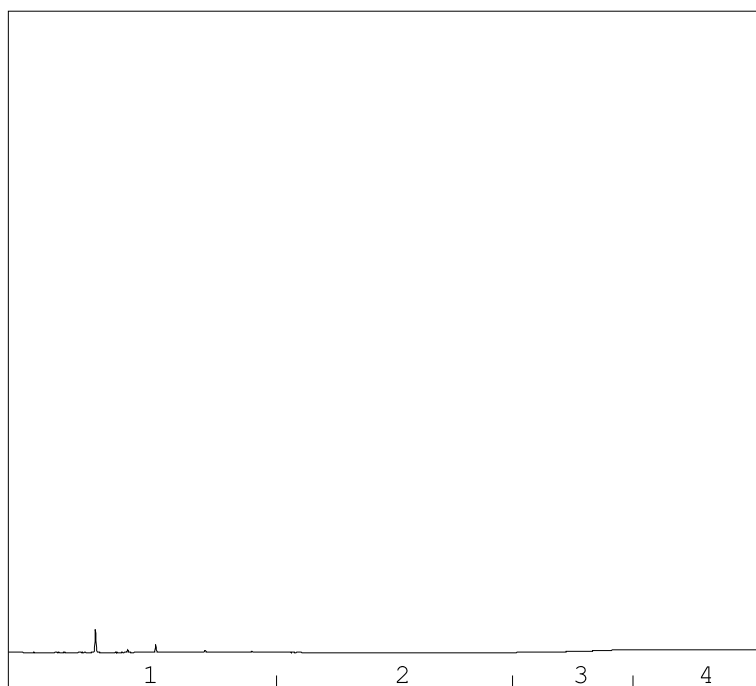
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

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

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 6533737
Uw project : M20169-Johan Greivestraat
omschrijving
Uw referentie : 16-1-1 16 (150-250)
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.

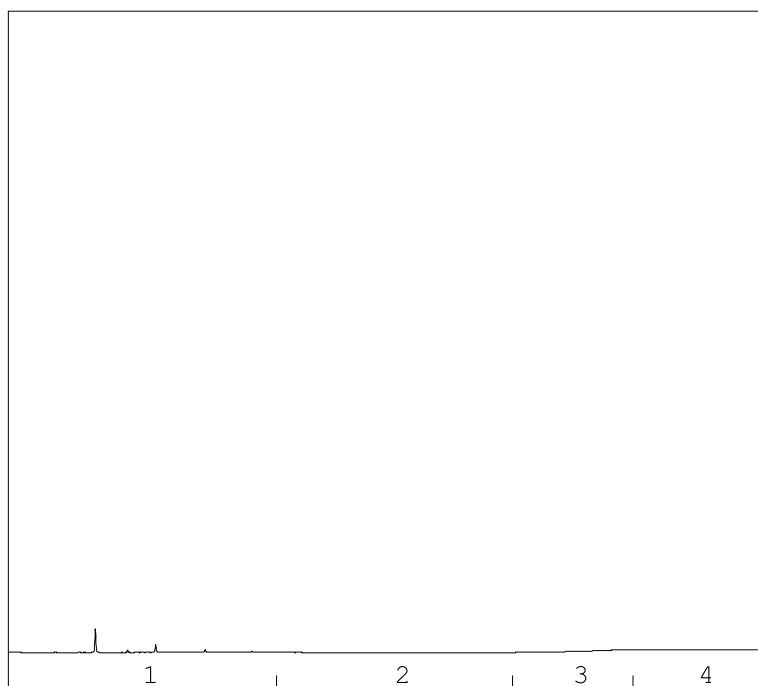
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

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

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 6533738
Uw project : M20169-Johan Greivestraat
omschrijving
Uw referentie : 24-1-1 24 (150-250)
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

Projectcode : 1118495
 Uw project omschrijving : M20169-Johan Greivestraat
 Opdrachtgever : Prommenz Milieu B.V.

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	uw monsterref.	uw diepte	uw barcode
6533733	01-1-1 01 (160-260)	01	1.6-2.6	0386909YA
		01	1.6-2.6	0325637MM
6533734	05-1-1 05 (140-240)	05	1.4-2.4	0386905YA
		05	1.4-2.4	0325636MM
6533736	12-1-1 12 (150-250)	12	1.5-2.5	0386936YA
		12	1.5-2.5	0325596MM
6533739	27-1-1 27 (150-250)	27	1.5-2.5	0386920YA
		27	1.5-2.5	0325621MM
6533735	08-1-1 08 (140-240)	08	1.4-2.4	0386939YA
		08	1.4-2.4	0325647MM
		08	1.4-2.4	0035096TQ
6533737	16-1-1 16 (150-250)	16	1.5-2.5	0386921YA
		16	1.5-2.5	0325601MM
		16	1.5-2.5	0035106TQ
6533738	24-1-1 24 (150-250)	24	1.5-2.5	0386924YA
		24	1.5-2.5	0325612MM
		24	1.5-2.5	0035095TQ

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1118495
 Uw project omschrijving : M20169-Johan Greivestraat
 Opdrachtgever : Prommenz Milieu B.V.

Bijlage Omschrijvingen PFAS

PFAS component	Volledige naam PFAS component
10:2 FTS	10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)
4:2 FTS	4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)
6:2 FTS	6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)
8:2 DiPAP	8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)
8:2 FTS	8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)
EtFOSAA	EtFOSAA (n-ethylperfluorooctaansulfonamide acetaat)
MeFOSA	MeFOSA (n-methylperfluorooctaansulfonamide)
MeFOSAA	MeFOSAA (n-methylperfluorooctaansulfonamide acetaat)
PFBA	PFBA (perfluorbutaanzuur)
PFBS	PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)
PFDA	PFDA (perfluordecaanzuur)
PFDoDA	PFDoDA (perfluordodecaanzuur)
PFDS	PFDS (perfluordecaansulfonzuur)
PFHpA	PFHpA (perfluorheptaanzuur)
PFHpS	PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)
PFHxA	PFHxA (perfluorhexaanzuur)
PFHxDA	PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)
PFHxS	PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)
PFNA	PFNA (perfluornonaanzuur)
PFOA lineair	PFOA lineair (perfluorooctaanzuur)
PFOA vertakt	PFOA vertakt (perfluorooctaanzuur)
PFODA	PFODA (perfluorooctadecaanzuur)
PFOS lineair	PFOS lineair (perfluorooctaansulfonzuur)
PFOS vertakt	PFOS vertakt (perfluorooctaansulfonzuur)
PFOSA	PFOSA (perfluorooctaansulfonamide)
PFPeA	PFPeA (perfluorpentaanzuur)
PFPeS	PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)
PFTeDA	PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)
PFTTrDA	PFTTrDA (perfluortridecaanzuur)
PFUnDA	PFUnDA (perfluorundecaanzuur)

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1118495
Uw project omschrijving : M20169-Johan Greivestraat
Opdrachtgever : Prommenz Milieu B.V.

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-, waterbodembodem- 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.

Arseen (As)	: Conform AS3150 prestatieblad 1 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
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

Prommenz Milieu B.V.
T.a.v. de heer J. Kattenberg
Harmenkaag 11
1741LA SCHAGEN

Uw kenmerk : M20169-Johan Greivestraat
Ons kenmerk : Project 1128289
Validatieref. : 1128289_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: LEWG-VJFG-CMUS-CXHI
Bijlage(n) : 2 tabel(len) + 3 bijlage(n)

Amsterdam, 15 december 2020

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. Wenckebachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1128289
 Uw project omschrijving : M20169-Johan Greivestraat
 Opdrachtgever : Prommenz Milieu B.V.

Uw Monsterreferenties

6560622 = M01.2 01 (30-60)

6560623 = M03.2 03 (40-60)

6560624 = M08.2 08 (30-60)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	10/11/2020	10/11/2020	10/11/2020
Ontvangstdatum opdracht :	11/12/2020	11/12/2020	11/12/2020
Startdatum :	11/12/2020	11/12/2020	11/12/2020
Monstercode :	6560622	6560623	6560624
Uw Matrix :	Grond	Grond	Grond

Monstervoorbewerking

S AS3000 (steekmonster)		uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd
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	%	80,3	79,2	78,0
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

S lood (Pb)	mg/kg ds	270	300	380
S zink (Zn)	mg/kg ds	500	460	650

Organische parameters - aromatisch

Polycyclische koolwaterstoffen:

S naftaleen	mg/kg ds	0,20	1,6	0,41
S fenantreen	mg/kg ds	1,3	9,2	2,3
S anthraceen	mg/kg ds	0,68	2,2	1,5
S fluoranteen	mg/kg ds	2,4	8,5	3,5
S benzo(a)antraceen	mg/kg ds	1,6	3,9	2,2
S chryseen	mg/kg ds	1,9	4,4	2,6
S benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	1,2	2,5	2,3
S benzo(a)pyreen	mg/kg ds	1,8	3,6	2,8
S benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	1,2	2,2	1,8
S indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	1,4	2,7	1,7
S som PAK (10)	mg/kg ds	14	41	21

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode	:	1128289
Uw project omschrijving	:	M20169-Johan Greivestraat
Opdrachtgever	:	Prommenz Milieu B.V.

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

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

Sommatie van concentraties voor groepsparameters

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1128289
Uw project omschrijving : M20169-Johan Greivestraat
Opdrachtgever : Prommenz Milieu B.V.

Houdbaarheid- & conserveringsopmerkingen

De onderstaande constatering(en) wijzen op een afwijking van het SIKB-protocol 3001 (Conserveringsmethoden en conserveringstermijnen van milieumonsters). Deze afwijking resulteert in de volgende voorgeschreven opmerking: *"Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de gemarkeerde resultaten in dit analyserapport mogelijk hebben beïnvloed."* Deze bijlage vormt samen met andere bijlagen, tabellen en het voorblad, een integraal onderdeel van dit analyse-certificaat.

Uw referentie : M01.2 01 (30-60)
Monstercode : 6560622

Opmerking(en) by analyse(s):

PAKs: - De conserveringstermijn is overschreden omdat de opdracht/monster niet binnen de afgesproken termijn is ontvangen/aangeleverd.

Uw referentie : M03.2 03 (40-60)
Monstercode : 6560623

Opmerking(en) by analyse(s):

PAKs: - De conserveringstermijn is overschreden omdat de opdracht/monster niet binnen de afgesproken termijn is ontvangen/aangeleverd.

Uw referentie : M08.2 08 (30-60)
Monstercode : 6560624

Opmerking(en) by analyse(s):

PAKs: - De conserveringstermijn is overschreden omdat de opdracht/monster niet binnen de afgesproken termijn is ontvangen/aangeleverd.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1128289
Uw project omschrijving : M20169-Johan Greivestraat
Opdrachtgever : Prommenz Milieu B.V.

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	uw monsterref.	uw diepte	uw barcode
6560622	M01.2 01 (30-60)	01	0.3-0.6	0427290AD
6560623	M03.2 03 (40-60)	03	0.4-0.6	0427146AD
6560624	M08.2 08 (30-60)	08	0.3-0.6	0427052AD

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1128289
Uw project omschrijving : M20169-Johan Greivestraat
Opdrachtgever : Prommenz Milieu B.V.

Analysemethoden in Grond (AS3000)

AS3000

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

voorbewerking AS3000 : Conform AS3000 en NEN-EN 16179
Droge stof : Conform AS3010 prestatieblad 2
Lood (Pb) : 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
PAKs : Conform AS3010 prestatieblad 6

Prommenz Milieu B.V.
T.a.v. de heer D. Ruiter
Harmenkaag 11
1741LA SCHAGEN

Uw kenmerk : P220843-Johan Greivestraat
Ons kenmerk : Project 1400944
Validatieref. : 1400944_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: OLQA-HYZN-SVWH-TQRU
Bijlage(n) : 4 tabel(len) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 26 augustus 2022

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. Wenckebachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1400944
 Uw project omschrijving : P220843-Johan Greivestraat
 Opdrachtgever : Prommenz Milieu B.V.

Uw Monsterreferenties

7302464 = 103.1 103 (20-70)

7302465 = 104.1 104 (0-50)

7302466 = 107.1 107 (30-60)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	22/08/2022	22/08/2022	22/08/2022
Ontvangstdatum opdracht :	23/08/2022	23/08/2022	23/08/2022
Startdatum :	23/08/2022	23/08/2022	23/08/2022
Monstercode :	7302464	7302465	7302466
Uw Matrix :	Grond	Grond	Grond

Monstervoorbewerking

S AS3000 (steekmonster)		uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd
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	%	90,4	90,1	91,7
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

S zink (Zn)	mg/kg ds	200	200	240
-------------	----------	-----	-----	-----

Organische parameters - aromatisch

Polycyclische koolwaterstoffen:

S naftaleen	mg/kg ds	0,06	0,09	0,07
S fenantreen	mg/kg ds	0,23	0,43	0,48
S anthraceen	mg/kg ds	0,16	0,25	0,24
S fluoranteen	mg/kg ds	0,56	0,80	0,92
S benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0,41	0,48	0,47
S chryseen	mg/kg ds	0,48	0,53	0,62
S benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0,31	0,32	0,35
S benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,47	0,56	0,46
S benzo(ghi)perylene	mg/kg ds	0,34	0,43	0,44
S indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0,38	0,45	0,35
S som PAK (10)	mg/kg ds	3,4	4,3	4,4

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1400944
Uw project omschrijving : P220843-Johan Greivestraat
Opdrachtgever : Prommenz Milieu B.V.

Uw Monsterreferenties

7302467 = 108.1 108 (20-60)
 7302468 = 111.1 111 (20-50)
 7302469 = MM01.01 109 (80-100) 110 (80-100) 111 (50-90)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	22/08/2022	22/08/2022	22/08/2022
Ontvangstdatum opdracht :	23/08/2022	23/08/2022	23/08/2022
Startdatum :	23/08/2022	23/08/2022	23/08/2022
Monstercode :	7302467	7302468	7302469
Uw Matrix :	Grond	Grond	Grond

Monstervoorbewerking

S AS3000 (steekmonster)		uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd
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	%	93,4	90,5	83,8
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

S zink (Zn)	mg/kg ds	150	160	< 20
-------------	----------	-----	-----	------

Organische parameters - aromatisch

Polycyclische koolwaterstoffen:

S naftaleen	mg/kg ds	0,06	0,07	< 0,05
S fenantreen	mg/kg ds	0,75	0,22	< 0,05
S anthraceen	mg/kg ds	0,44	0,19	< 0,05
S fluoranteen	mg/kg ds	1,4	0,57	0,07
S benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0,81	0,34	< 0,05
S chryseen	mg/kg ds	0,81	0,43	< 0,05
S benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0,47	0,27	< 0,05
S benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,70	0,39	< 0,05
S benzo(ghi)perylene	mg/kg ds	0,45	0,30	< 0,05
S indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0,56	0,28	< 0,05
S som PAK (10)	mg/kg ds	6,4	3,1	0,38

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1400944
 Uw project omschrijving : P220843-Johan Greivestraat
 Opdrachtgever : Prommenz Milieu B.V.

Uw Monsterreferenties

7302470 = MM02.01 105 (55-100) 112 (10-60) 113 (50-100) 114 (40-90)

Opgegeven bemonsteringsdatum : 22/08/2022
 Ontvangstdatum opdracht : 23/08/2022
 Startdatum : 23/08/2022
 Monstercode : 7302470
 Uw 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	%	89,6
--------------	---	------

Anorganische parameters - metalen

S zink (Zn)	mg/kg ds	< 20
-------------	----------	------

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)antraceen	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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1400944
Uw project omschrijving : P220843-Johan Greivestraat
Opdrachtgever : Prommenz Milieu B.V.

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

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

Sommatie van concentraties voor groepsparameters

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1400944
 Uw project omschrijving : P220843-Johan Greivestraat
 Opdrachtgever : Prommenz Milieu B.V.

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	uw monsterref.	uw diepte	uw barcode
7302464	103.1 103 (20-70)	103	0.2-0.7	3113684AE
7302465	104.1 104 (0-50)	104	0-0.5	3113389AE
7302466	107.1 107 (30-60)	107	0.3-0.6	3113654AE
7302467	108.1 108 (20-60)	108	0.2-0.6	3113444AE
7302468	111.1 111 (20-50)	111	0.2-0.5	3113438AE
7302469	MM01.01 109 (80-100) 110 (80-100) 111 (50-90)	109	0.8-1	3113679AE
		110	0.8-1	3113450AE
		111	0.5-0.9	3113443AE
7302470	MM02.01 105 (55-100) 112 (10-60) 113 (50-100) 114 (40-90)	105	0.55-1	3113682AE
		112	0.1-0.6	3113452AE
		114	0.4-0.9	3113445AE
		113	0.5-1	3113439AE

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1400944
Uw project omschrijving : P220843-Johan Greivestraat
Opdrachtgever : Prommenz Milieu B.V.

Analysemethoden 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
Zink (Zn) : Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
PAKs : Conform AS3010 prestatieblad 6

Prommenz Milieu B.V.
T.a.v. de heer D. Ruiter
Harmenkaag 11
1741LA SCHAGEN

Uw kenmerk : P220843-Johan Greivestraat
Ons kenmerk : Project 1402751
Validatieref. : 1402751_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: ZJCU-GAOC-PZUB-LEIG
Bijlage(n) : 2 tabel(len) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 31 augustus 2022

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. Wenckebachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1402751
 Uw project omschrijving : P220843-Johan Greivestraat
 Opdrachtgever : Prommenz Milieu B.V.

Uw Monsterreferenties

7307103 = 101.1 101 (30-50)

7307104 = 102.1 102 (30-60)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	22/08/2022	22/08/2022
Ontvangstdatum opdracht :	26/08/2022	26/08/2022
Startdatum :	26/08/2022	26/08/2022
Monstercode :	7307103	7307104
Uw 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	%	88,0	91,3
--------------	---	------	------

Anorganische parameters - metalen

S zink (Zn)	mg/kg ds	330	280
-------------	----------	-----	-----

Organische parameters - aromatisch

Polycyclische koolwaterstoffen:

S naftaleen	mg/kg ds	0,67	0,15
S fenantreen	mg/kg ds	1,8	0,48
S anthraceen	mg/kg ds	0,59	0,32
S fluoranteen	mg/kg ds	3,5	1,2
S benzo(a)antraceen	mg/kg ds	2,2	0,74
S chryseen	mg/kg ds	2,4	0,84
S benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	1,7	0,48
S benzo(a)pyreen	mg/kg ds	2,5	0,83
S benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	1,6	0,53
S indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	1,4	0,61
S som PAK (10)	mg/kg ds	18	6,2

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode	:	1402751
Uw project omschrijving	:	P220843-Johan Greivestraat
Opdrachtgever	:	Prommenz Milieu B.V.

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

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

Sommatie van concentraties voor groepsparameters

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1402751
Uw project omschrijving : P220843-Johan Greivestraat
Opdrachtgever : Prommenz Milieu B.V.

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	uw monsterref.	uw diepte	uw barcode
7307103	101.1 101 (30-50)	101	0.3-0.5	3113669AE
7307104	102.1 102 (30-60)	102	0.3-0.6	3113686AE

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1402751
Uw project omschrijving : P220843-Johan Greivestraat
Opdrachtgever : Prommenz Milieu B.V.

Analysemethoden 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
Zink (Zn) : Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
PAKs : Conform AS3010 prestatieblad 6

Bijlage IV

Toetsingsresultaten grond en grondwater

Project	M20169-Johan Greivestraat						
Certificaten	1113265						
Toetsing	T.12 - Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb						
Toetsversie	BoToVa 3.0.0			Toetsdatum: 19 november 2020 15:36			

Monsterreferentie	6520267						
Monsteromschrijving	MM16_og1 22 (40-70) 23 (40-80) 24 (50-70)						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I

Lutum/Humus

Organische stof	% (m/m ds)	7.5	10
Lutum	% (m/m ds)	19.4	25

Droogrest

droge stof	%	76	76.0	@
------------	---	----	-------------	---

Metalen ICP-AES

barium (Ba)	mg/kg ds	41	50	@	190	555	920
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.21	0.24	-	0.6	6.8	13
kobalt (Co)	mg/kg ds	4.2	5.1	-	15	102.5	190
koper (Cu)	mg/kg ds	9.5	11	-	40	115	190
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.09	0.10	-	0.15	18.075	36
lood (Pb)	mg/kg ds	36	40	-	50	290	530
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	95.75	190
nikkel (Ni)	mg/kg ds	13	15	-	35	67.5	100
zink (Zn)	mg/kg ds	45	53	-	140	430	720

Ionchromatografie

oplosbaar chloride	mg/kg ds	< 150	< 105	@
--------------------	----------	-------	-----------------	---

Minerale olie

minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< 33	-	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	< 0.00093
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00093
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00093
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00093
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00093
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00093
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00093

Sommaties

som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< 0.0065	-	0.02	0.51	1
--------------	----------	-------	--------------------	---	------	------	---

Monsterreferentie	6520268						
Monsteromschrijving	MM17_og1 22 (70-120) 24 (70-120) 25 (60-100) 26 (60-110)						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I
<i>Lutum/Humus</i>							
Organische stof	% (m/m ds)	1.2	10				
Lutum	% (m/m ds)	1.4	25				
<i>Droogrest</i>							
droge stof	%	87.9	87.9	@			
<i>Metalen ICP-AES</i>							
barium (Ba)	mg/kg ds	< 20	< 54	@	190	555	920
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< 0.24	-	0.6	6.8	13
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3	< 7.4	-	15	102.5	190
koper (Cu)	mg/kg ds	< 5	< 7.2	-	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	< 4	< 8	-	35	67.5	100
zink (Zn)	mg/kg ds	< 20	< 33	-	140	430	720
<i>Ionchromatografie</i>							
oplosbaar chloride	mg/kg ds	< 150	< 105	@			
<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

Monsterreferentie	6520269							
Monsteromschrijving	MM18_og2 22 (120-150) 22 (150-200) 23 (80-130) 23 (140-190) 25 (100-150) 25 (150-200) 27 (120-170) 27 (170-220)							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	0.3	10					
Lutum	% (m/m ds)	1.0	25					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	83.2	83.2	@				
<i>Metalen ICP-AES</i>								
barium (Ba)	mg/kg ds	< 20	< 54	@	190	555	920	
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< 0.24	-	0.6	6.8	13	
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3	< 7.4	-	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	< 5	< 7.2	-	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	< 4	< 8	-	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	< 20	< 33	-	140	430	720	
<i>Ionchromatografie</i>								
oplosbaar chloride	mg/kg ds	< 150	< 105	@				
<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	

Monsterreferentie	6520270							
Monsteromschrijving	MMA1_bg 01 (0-30) 02 (0-50) 03 (0-40) 04 (0-40)							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	5.2	10					
Lutum	% (m/m ds)	6.5	25					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	83	83.0	@				
<i>Metalen ICP-AES</i>								
barium (Ba)	mg/kg ds	78	190	@	190	555	920	
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.46	0.65	1.1 AW	0.6	6.8	13	
kobalt (Co)	mg/kg ds	4.7	11	-	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	22	36	-	40	115	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.63	0.82	5.5 AW	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	79	110	2.2 AW	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	11	23	-	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	150	270	1.9 AW	140	430	720	
<i>Perfluorcarbonzuren</i>								
perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds	0.2	0.3846	@				
perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds	1.4	2.692	@				
perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds	0.2	0.3846	@				
perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds	0.2	0.3846	@				
perfluoroctaanzuur (PFOA) line	µg/kg ds	2.1	4.038	@				
perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds	< 0.1	0.1346	@				
perfluordecaanzuur (PFDeA)	µg/kg ds	0.1	0.1923	@				
perfluorundecaanzuur (PFUnD)	µg/kg ds	< 0.1	0.1346	@				
perfluordodecaanzuur (PFDdD)	µg/kg ds	< 0.1	0.1346	@				
perfluortridecaanzuur (PFTTrDA)	µg/kg ds	< 0.1	0.1346	@				
perfluortetradecaanzuur (PFTE)	µg/kg ds	< 0.1	0.1346	@				
<i>Perfluorsulfonzuren</i>								
perfluorbutaansulfonzuur (PFB)	µg/kg ds	< 0.1	0.1346	@				
perfluorhexaansulfonzuur (PF)	µg/kg ds	< 0.1	0.1346	@				
perfluorheptaansulfonzuur (PF)	µg/kg ds	< 0.1	0.1346	@				
perfluoroctaansulfonzuur (PFO)	µg/kg ds	1.7	3.269	@				
perfluordecaansulfonzuur (PFD)	µg/kg ds	< 0.1	0.1346	@				
<i>Perfluorverbindingen - overig</i>								
perfluoroctaansulfonamide (PF)	µg/kg ds	< 0.1	0.1346	@				
<i>Ionchromatografie</i>								
oplosbaar chloride	mg/kg ds	< 150	< 105	@				
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	140	270	1.4 AW	190	2595	5000	
<i>Polycyclische koolwaterstoffen</i>								
naftaleen	mg/kg ds	0.22	0.22					
fenantreen	mg/kg ds	0.27	0.27					
anthraceen	mg/kg ds	0.17	0.17					
fluoranteen	mg/kg ds	0.53	0.53					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0.33	0.33					
chryseen	mg/kg ds	0.45	0.45					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0.32	0.32					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.43	0.43					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.32	0.32					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0.29	0.29					
<i>Sommaties</i>								
som PAK (10)	mg/kg ds	3.3	3.3	2.2 AW	1.5	20.75	40	

Polychloorbifenylen

PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0013
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0013
PCB - 101	mg/kg ds	0.001	0.0019
PCB - 118	mg/kg ds	0.001	0.0019
PCB - 138	mg/kg ds	0.005	0.0096
PCB - 153	mg/kg ds	0.003	0.0058
PCB - 180	mg/kg ds	0.002	0.0038

Sommaties

som PCBs (7)	mg/kg ds	0.013	0.026	1.3 AW	0.02	0.51	1
--------------	----------	-------	--------------	--------	------	------	---

Monsterreferentie	6520271						
Monsteromschrijving	MMA2_bg 06 (10-60) 08 (0-30) 09 (0-50) 10 (0-50)						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I
<i>Lutum/Humus</i>							
Organische stof	% (m/m ds)	2.5	10				
Lutum	% (m/m ds)	4.9	25				
<i>Droogrest</i>							
droge stof	%	89.1	89.1	@			
<i>Metalen ICP-AES</i>							
barium (Ba)	mg/kg ds	74	210	@	190	555	920
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.41	0.66	1.1 AW	0.6	6.8	13
kobalt (Co)	mg/kg ds	4.6	12	-	15	102.5	190
koper (Cu)	mg/kg ds	20	37	-	40	115	190
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	2.2	3.0	20 AW	0.15	18.075	36
lood (Pb)	mg/kg ds	76	110	2.3 AW	50	290	530
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	95.75	190
nikkel (Ni)	mg/kg ds	10	23	-	35	67.5	100
zink (Zn)	mg/kg ds	130	270	1.9 AW	140	430	720
<i>Perfluorcarbonzuren</i>							
perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds	< 0.1	0.28	@			
perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds	0.1	0.4	@			
perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds	0.1	0.4	@			
perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds	0.1	0.4	@			
perfluoroctaanzuur (PFOA) line	µg/kg ds	1.2	4.8	@			
perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds	< 0.1	0.28	@			
perfluordecaanzuur (PFDeA)	µg/kg ds	< 0.1	0.28	@			
perfluorundecaanzuur (PFUnD)	µg/kg ds	0.2	0.8	@			
perfluordodecaanzuur (PFDoD)	µg/kg ds	< 0.1	0.28	@			
perfluortridecaanzuur (PFTTrDA)	µg/kg ds	< 0.1	0.28	@			
perfluortetradecaanzuur (PFTe)	µg/kg ds	< 0.1	0.28	@			
<i>Perfluorsulfonzuren</i>							
perfluorbutaansulfonzuur (PFB)	µg/kg ds	< 0.1	0.28	@			
perfluorhexaansulfonzuur (PF)	µg/kg ds	< 0.1	0.28	@			
perfluorheptaansulfonzuur (PF)	µg/kg ds	< 0.1	0.28	@			
perfluoroctaansulfonzuur (PFO)	µg/kg ds	1.7	6.8	@			
perfluordecaansulfonzuur (PFD)	µg/kg ds	< 0.1	0.28	@			
<i>Perfluorverbindingen - overig</i>							
perfluoroctaansulfonamide (PF)	µg/kg ds	< 0.1	0.28	@			
<i>Ionchromatografie</i>							
oplosbaar chloride	mg/kg ds	< 150	< 105	@			
<i>Minerale olie</i>							
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	100	400	2.1 AW	190	2595	5000
<i>Polycyclische koolwaterstoffen</i>							
naftaleen	mg/kg ds	0.78	0.78				
fenantreen	mg/kg ds	1.5	1.5				
anthraceen	mg/kg ds	0.54	0.54				
fluoranteen	mg/kg ds	1.7	1.7				
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0.78	0.78				
chryseen	mg/kg ds	0.94	0.94				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0.57	0.57				
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.86	0.86				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.61	0.61				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0.55	0.55				
<i>Sommaties</i>							
som PAK (10)	mg/kg ds	8.8	8.8	5.9 AW	1.5	20.75	40

Polychloorbifenylen

PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0028
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0028
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0028
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0028
PCB - 138	mg/kg ds	0.005	0.020
PCB - 153	mg/kg ds	0.002	0.0080
PCB - 180	mg/kg ds	0.002	0.0080

Sommaties

som PCBs (7)	mg/kg ds	0.012	0.047	2.4 AW	0.02	0.51	1
--------------	----------	-------	--------------	--------	------	------	---

Monsterreferentie	6520272							
Monsteromschrijving	MMA3_og1k 01 (30-60) 03 (40-60) 08 (30-60)							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	7.7	10					
Lutum	% (m/m ds)	16.3	25					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	76.3	76.3	@				
<i>Metalen ICP-AES</i>								
barium (Ba)	mg/kg ds	320	440	@	190	555	920	
cadmium (Cd)	mg/kg ds	1.6	1.9	3.1 AW	0.6	6.8	13	
kobalt (Co)	mg/kg ds	12	16	1.1 AW	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	91	110	2.8 AW	40	115	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	2.9	3.3	22 AW	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	350	400	1.4 T	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	27	36	1.0 AW	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	610	770	1.1 I	140	430	720	
<i>Ionchromatografie</i>								
oplosbaar chloride	mg/kg ds	< 150	< 105	@				
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	270	350	1.8 AW	190	2595	5000	
<i>Polycyclische koolwaterstoffen</i>								
naftaleen	mg/kg ds	1.4	1.4					
fenantreen	mg/kg ds	2.4	2.4					
anthraceen	mg/kg ds	0.96	0.96					
fluoranteen	mg/kg ds	3.9	3.9					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	2.4	2.4					
chryseen	mg/kg ds	2.5	2.5					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	1.8	1.8					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	2.3	2.3					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	1.8	1.8					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	1.8	1.8					
<i>Sommaties</i>								
som PAK (10)	mg/kg ds	21	21	1.0 T	1.5	20.75	40	
<i>Polychloorbifenylen</i>								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00091					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00091					
PCB - 101	mg/kg ds	0.001	0.0013					
PCB - 118	mg/kg ds	0.002	0.0026					
PCB - 138	mg/kg ds	0.009	0.012					
PCB - 153	mg/kg ds	0.004	0.0052					
PCB - 180	mg/kg ds	0.008	0.010					
<i>Sommaties</i>								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.025	0.033	1.6 AW	0.02	0.51	1	

Monsterreferentie		6520273						
Monsteromschrijving		MMA4_og1z 03 (60-110) 04 (60-100) 06 (60-110) 10 (60-100)						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	0.5	10					
Lutum	% (m/m ds)	1.0	25					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	86	86.0	@				
<i>Metalen ICP-AES</i>								
barium (Ba)	mg/kg ds	< 20	< 54	@	190	555	920	
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< 0.24	-	0.6	6.8	13	
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3	< 7.4	-	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	< 5	< 7.2	-	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	< 4	< 8	-	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	< 20	< 33	-	140	430	720	
<i>Ionchromatografie</i>								
oplosbaar chloride	mg/kg ds	< 150	< 105	@				
<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	

Monsterreferentie		6520274						
Monsteromschrijving		MMA5_og1p 01 (60-110) 02 (50-100) 05 (55-105) 09 (70-110)						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	1.3	10					
Lutum	% (m/m ds)	1.0	25					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	84.9	84.9	@				
<i>Metalen ICP-AES</i>								
barium (Ba)	mg/kg ds	24	93	@	190	555	920	
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< 0.24	-	0.6	6.8	13	
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3	< 7.4	-	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	< 5	< 7.2	-	40	115	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.11	0.16	1.1 AW	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	12	19	-	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	6	18	-	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	24	57	-	140	430	720	
<i>Perfluorcarbonzuren</i>								
perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds	< 0.1	0.35	@				
perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds	< 0.1	0.35	@				
perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds	< 0.1	0.35	@				
perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds	< 0.1	0.35	@				
perfluoroctaanzuur (PFOA) line	µg/kg ds	0.2	1	@				
perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds	< 0.1	0.35	@				
perfluordecaanzuur (PFDeA)	µg/kg ds	< 0.1	0.35	@				
perfluorundecaanzuur (PFUnD)	µg/kg ds	< 0.1	0.35	@				
perfluordodecaanzuur (PFDdD)	µg/kg ds	< 0.1	0.35	@				
perfluortridecaanzuur (PFTTrDA)	µg/kg ds	< 0.1	0.35	@				
perfluortetradecaanzuur (PFTe)	µg/kg ds	< 0.1	0.35	@				
<i>Perfluorsulfonzuren</i>								
perfluorbutaansulfonzuur (PFB)	µg/kg ds	< 0.1	0.35	@				
perfluorhexaansulfonzuur (PF)	µg/kg ds	< 0.1	0.35	@				
perfluorheptaansulfonzuur (PF)	µg/kg ds	< 0.1	0.35	@				
perfluoroctaansulfonzuur (PFO)	µg/kg ds	< 0.1	0.35	@				
perfluordecaansulfonzuur (PFD)	µg/kg ds	< 0.1	0.35	@				
<i>Perfluorverbindingen - overig</i>								
perfluoroctaansulfonamide (PF)	µg/kg ds	< 0.1	0.35	@				
<i>Ionchromatografie</i>								
oplosbaar chloride	mg/kg ds	< 150	< 105	@				
<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	

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
--------------	----------	-------	----------------	---	------	------	---

Monsterreferentie	6520275							
Monsteromschrijving	MMA6 Og2 01 (110-160) 01 (160-190) 03 (110-140) 03 (140-190) 04 (120-140) 04 (140-190) 05 (120-170) 05 (170-220)							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	0.2	10					
Lutum	% (m/m ds)	1.0	25					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	84.3	84.3	@				
<i>Metalen ICP-AES</i>								
barium (Ba)	mg/kg ds	< 20	< 54	@	190	555	920	
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< 0.24	-	0.6	6.8	13	
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3	< 7.4	-	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	< 5	< 7.2	-	40	115	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.05	0.07	-	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	< 4	< 8	-	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	< 20	< 33	-	140	430	720	
<i>Ionchromatografie</i>								
oplosbaar chloride	mg/kg ds	< 150	< 105	@				
<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	0.2	0.2					
anthraceen	mg/kg ds	0.07	0.07					
fluoranteen	mg/kg ds	0.21	0.21					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0.09	0.09					
chryseen	mg/kg ds	0.12	0.12					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.08	0.08					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.06	0.06					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
<i>Sommaties</i>								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.94	0.94	-	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	

Monsterreferentie		6520276						
Monsteromschrijving		MMA7_og2 06 (110-160) 06 (160-180) 08 (110-150) 08 (150-200) 09 (110-160) 09 (160-200) 10 (100-150) 10 (150-200)						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	0.4	10					
Lutum	% (m/m ds)	1.0	25					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	81.6	81.6	@				
<i>Metalen ICP-AES</i>								
barium (Ba)	mg/kg ds	< 20	< 54	@	190	555	920	
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< 0.24	-	0.6	6.8	13	
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3	< 7.4	-	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	< 5	< 7.2	-	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	< 4	< 8	-	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	< 20	< 33	-	140	430	720	
<i>Ionchromatografie</i>								
oplosbaar chloride	mg/kg ds	< 150	< 105	@				
<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	

Monsterreferentie	6520277						
Monsteromschrijving	MMB8_bgp 11 (0-50) 14 (0-40) 16 (30-60) 18 (0-50)						
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)	2.7	25				
<i>Droogrest</i>							
droge stof	%	90.2	90.2	@			
<i>Metalen ICP-AES</i>							
barium (Ba)	mg/kg ds	69	250	@	190	555	920
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.5	0.85	1.4 AW	0.6	6.8	13
kobalt (Co)	mg/kg ds	3.5	11	-	15	102.5	190
koper (Cu)	mg/kg ds	16	32	-	40	115	190
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.46	0.65	4.4 AW	0.15	18.075	36
lood (Pb)	mg/kg ds	64	99	2.0 AW	50	290	530
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	95.75	190
nikkel (Ni)	mg/kg ds	9	25	-	35	67.5	100
zink (Zn)	mg/kg ds	98	220	1.6 AW	140	430	720
<i>Perfluorcarbonzuren</i>							
perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds	< 0.1	0.35	@			
perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds	< 0.1	0.35	@			
perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds	< 0.1	0.35	@			
perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds	< 0.1	0.35	@			
perfluoroctaanzuur (PFOA) line	µg/kg ds	1.2	6	@			
perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds	< 0.1	0.35	@			
perfluordecaanzuur (PFDeA)	µg/kg ds	< 0.1	0.35	@			
perfluorundecaanzuur (PFUnD)	µg/kg ds	< 0.1	0.35	@			
perfluordodecaanzuur (PFDdD)	µg/kg ds	< 0.1	0.35	@			
perfluortridecaanzuur (PFTTrDA)	µg/kg ds	< 0.1	0.35	@			
perfluortetradecaanzuur (PFTTe)	µg/kg ds	< 0.1	0.35	@			
<i>Perfluorsulfonzuren</i>							
perfluorbutaansulfonzuur (PFB)	µg/kg ds	< 0.1	0.35	@			
perfluorhexaansulfonzuur (PF)	µg/kg ds	< 0.1	0.35	@			
perfluorheptaansulfonzuur (PF)	µg/kg ds	< 0.1	0.35	@			
perfluoroctaansulfonzuur (PFO)	µg/kg ds	0.6	3	@			
perfluordecaansulfonzuur (PFD)	µg/kg ds	< 0.1	0.35	@			
<i>Perfluorverbindingen - overig</i>							
perfluoroctaansulfonamide (PF)	µg/kg ds	< 0.1	0.35	@			
<i>Ionchromatografie</i>							
oplosbaar chloride	mg/kg ds	< 150	< 105	@			
<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	0.07	0.07				
fenantreen	mg/kg ds	0.23	0.23				
anthraceen	mg/kg ds	0.14	0.14				
fluoranteen	mg/kg ds	0.53	0.53				
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0.31	0.31				
chryseen	mg/kg ds	0.4	0.4				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0.26	0.26				
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.36	0.36				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.27	0.27				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0.24	0.24				
<i>Sommaties</i>							
som PAK (10)	mg/kg ds	2.8	2.8	1.9 AW	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	0.002	0.010
PCB - 153	mg/kg ds	0.001	0.0050
PCB - 180	mg/kg ds	0.001	0.0050

Sommaties

som PCBs (7)	mg/kg ds	0.007	0.034	1.7 AW	0.02	0.51	1
--------------	----------	-------	--------------	--------	------	------	---

Monsterreferentie	6520278							
Monsteromschrijving	MMB9_bg 12 (0-50) 15 (0-50) 17 (10-60) 20 (0-40)							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	4.6	10					
Lutum	% (m/m ds)	8.2	25					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	84	84.0	@				
<i>Metalen ICP-AES</i>								
barium (Ba)	mg/kg ds	110	240	@	190	555	920	
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.73	1.0	1.7 AW	0.6	6.8	13	
kobalt (Co)	mg/kg ds	4.7	9.8	-	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	37	59	1.5 AW	40	115	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.87	1.1	7.4 AW	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	140	190	3.8 AW	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	14	27	-	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	250	430	3.1 AW	140	430	720	
<i>Ionchromatografie</i>								
oplosbaar chloride	mg/kg ds	< 150	< 105	@				
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	110	240	1.3 AW	190	2595	5000	
<i>Polycyclische koolwaterstoffen</i>								
naftaleen	mg/kg ds	0.12	0.12					
fenantreen	mg/kg ds	1	1					
anthraceen	mg/kg ds	0.47	0.47					
fluoranteen	mg/kg ds	1.7	1.7					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0.84	0.84					
chryseen	mg/kg ds	1.1	1.1					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0.73	0.73					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	1	1					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.78	0.78					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0.73	0.73					
<i>Sommaties</i>								
som PAK (10)	mg/kg ds	8.5	8.5	5.6 AW	1.5	20.75	40	
<i>Polychloorbifenylen</i>								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0015					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0015					
PCB - 101	mg/kg ds	0.001	0.0022					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0015					
PCB - 138	mg/kg ds	0.005	0.011					
PCB - 153	mg/kg ds	0.003	0.0065					
PCB - 180	mg/kg ds	0.003	0.0065					
<i>Sommaties</i>								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.014	0.031	1.5 AW	0.02	0.51	1	

Monsterreferentie	6520279						
Monsteromschrijving	MMB10_og1p 19 (20-50) 19 (50-100) 21 (40-70)						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I
<i>Lutum/Humus</i>							
Organische stof	% (m/m ds)	5.3	10				
Lutum	% (m/m ds)	13.0	25				
<i>Droogrest</i>							
droge stof	%	83.5	83.5	@			
<i>Metalen ICP-AES</i>							
barium (Ba)	mg/kg ds	96	160	@	190	555	920
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.64	0.83	1.4 AW	0.6	6.8	13
kobalt (Co)	mg/kg ds	4.3	6.9	-	15	102.5	190
koper (Cu)	mg/kg ds	24	33	-	40	115	190
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.73	0.87	5.8 AW	0.15	18.075	36
lood (Pb)	mg/kg ds	100	120	2.5 AW	50	290	530
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	95.75	190
nikkel (Ni)	mg/kg ds	11	17	-	35	67.5	100
zink (Zn)	mg/kg ds	180	260	1.9 AW	140	430	720
<i>Perfluorcarbonzuren</i>							
perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds	< 0.1	0.1321	@			
perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds	< 0.1	0.1321	@			
perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds	< 0.1	0.1321	@			
perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds	< 0.1	0.1321	@			
perfluoroctaanzuur (PFOA) line	µg/kg ds	0.4	0.7547	@			
perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds	< 0.1	0.1321	@			
perfluordecaanzuur (PFDeA)	µg/kg ds	< 0.1	0.1321	@			
perfluorundecaanzuur (PFUnD)	µg/kg ds	< 0.1	0.1321	@			
perfluordodecaanzuur (PFDdD)	µg/kg ds	< 0.1	0.1321	@			
perfluortridecaanzuur (PFTTrDA)	µg/kg ds	< 0.1	0.1321	@			
perfluortetradecaanzuur (PFTe)	µg/kg ds	< 0.1	0.1321	@			
<i>Perfluorsulfonzuren</i>							
perfluorbutaansulfonzuur (PFB)	µg/kg ds	< 0.1	0.1321	@			
perfluorhexaansulfonzuur (PF)	µg/kg ds	< 0.1	0.1321	@			
perfluorheptaansulfonzuur(PF)	µg/kg ds	< 0.1	0.1321	@			
perfluoroctaansulfonzuur (PFO)	µg/kg ds	0.4	0.7547	@			
perfluordecaansulfonzuur (PFD)	µg/kg ds	< 0.1	0.1321	@			
<i>Perfluorverbindingen - overig</i>							
perfluoroctaansulfonamide (PF)	µg/kg ds	< 0.1	0.1321	@			
<i>Ionchromatografie</i>							
oplosbaar chloride	mg/kg ds	< 150	< 105	@			
<i>Minerale olie</i>							
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< 46	-	190	2595	5000
<i>Polycyclische koolwaterstoffen</i>							
naftaleen	mg/kg ds	0.16	0.16				
fenantreen	mg/kg ds	0.54	0.54				
anthraceen	mg/kg ds	0.29	0.29				
fluoranteen	mg/kg ds	0.92	0.92				
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0.54	0.54				
chryseen	mg/kg ds	0.69	0.69				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0.47	0.47				
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.69	0.69				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.48	0.48				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0.48	0.48				
<i>Sommaties</i>							
som PAK (10)	mg/kg ds	5.3	5.3	3.5 AW	1.5	20.75	40

Polychloorbifenylen

PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0013
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0013
PCB - 101	mg/kg ds	0.002	0.0038
PCB - 118	mg/kg ds	0.002	0.0038
PCB - 138	mg/kg ds	0.01	0.019
PCB - 153	mg/kg ds	0.006	0.011
PCB - 180	mg/kg ds	0.005	0.0094

Sommaties

som PCBs (7)	mg/kg ds	0.026	0.050	2.5 AW	0.02	0.51	1
--------------	----------	-------	--------------	--------	------	------	---

Monsterreferentie	6520280							
Monsteromschrijving	MMB11_og1 11 (50-100) 13 (40-90) 14 (60-110) 15 (50-90)							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	0.8	10					
Lutum	% (m/m ds)	1.0	25					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	89.8	89.8	@				
<i>Metalen ICP-AES</i>								
barium (Ba)	mg/kg ds	21	81	@	190	555	920	
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< 0.24	-	0.6	6.8	13	
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3	< 7.4	-	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	5	10	-	40	115	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.11	0.16	1.1 AW	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	18	28	-	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	4	12	-	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	38	90	-	140	430	720	
<i>Ionchromatografie</i>								
oplosbaar chloride	mg/kg ds	< 150	< 105	@				
<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	0.25	0.25					
anthraceen	mg/kg ds	0.13	0.13					
fluoranteen	mg/kg ds	0.13	0.13					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
chryseen	mg/kg ds	0.08	0.08					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.07	0.07					
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	0.84	0.84	-	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	

Monsterreferentie	6520281							
Monsteromschrijving	MMB12_og1 17 (60-110) 18 (50-100) 20 (60-110) 21 (70-120)							
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)	1.0	25					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	90.5	90.5	@				
<i>Metalen ICP-AES</i>								
barium (Ba)	mg/kg ds	< 20	< 54	@	190	555	920	
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< 0.24	-	0.6	6.8	13	
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3	< 7.4	-	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	< 5	< 7.2	-	40	115	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.05	0.07	-	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	12	19	-	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	< 4	< 8	-	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	< 20	< 33	-	140	430	720	
<i>Ionchromatografie</i>								
oplosbaar chloride	mg/kg ds	< 150	< 105	@				
<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	0.07	0.07					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fluoranteen	mg/kg ds	0.14	0.14					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0.06	0.06					
chryseen	mg/kg ds	0.09	0.09					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.06	0.06					
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	0.6	0.60	-	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	

Monsterreferentie	6520282							
Monsteromschrijving	MMB13_og2 11 (100-150) 11 (150-200) 13 (100-140) 13 (140-190) 14 (110-160) 14 (160-200) 15 (90-140) 15 (140-190)							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	0.3	10					
Lutum	% (m/m ds)	1.0	25					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	85.8	85.8	@				
<i>Metalen ICP-AES</i>								
barium (Ba)	mg/kg ds	< 20	< 54	@	190	555	920	
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< 0.24	-	0.6	6.8	13	
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3	< 7.4	-	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	< 5	< 7.2	-	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	4	12	-	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	< 20	< 33	-	140	430	720	
<i>Ionchromatografie</i>								
oplosbaar chloride	mg/kg ds	< 150	< 105	@				
<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	

Monsterreferentie	6520283							
Monsteromschrijving	MMB14_og2 16 (100-120) 16 (120-170) 17 (110-130) 17 (130-180) 19 (120-170) 19 (170-200) 21 (120-140) 21 (140-190)							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	0.4	10					
Lutum	% (m/m ds)	1.0	25					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	86.6	86.6	@				
<i>Metalen ICP-AES</i>								
barium (Ba)	mg/kg ds	< 20	< 54	@	190	555	920	
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< 0.24	-	0.6	6.8	13	
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3	< 7.4	-	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	< 5	< 7.2	-	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	5	15	-	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	< 20	< 33	-	140	430	720	
<i>Ionchromatografie</i>								
oplosbaar chloride	mg/kg ds	< 150	< 105	@				
<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	

Monsterreferentie	6520284							
Monsteromschrijving	MMB15_bgp 23 (0-40) 24 (0-50) 25 (0-50) 26 (0-50)							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	6.9	10					
Lutum	% (m/m ds)	10.3	25					
Droogrest								
droge stof	%	77.6	77.6	@				
Metalen ICP-AES								
barium (Ba)	mg/kg ds	56	110	@	190	555	920	
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.33	0.42	-	0.6	6.8	13	
kobalt (Co)	mg/kg ds	4.9	9.0	-	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	18	26	-	40	115	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.16	0.20	1.3 AW	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	40	51	1.0 AW	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	16	28	-	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	78	120	-	140	430	720	
Perfluorcarbonzuren								
perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds	0.4	0.5797	@				
perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds	0.2	0.2899	@				
perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds	0.2	0.2899	@				
perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds	0.2	0.2899	@				
perfluoroctaanzuur (PFOA) line	µg/kg ds	1.9	2.754	@				
perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds	0.1	0.1449	@				
perfluordecaanzuur (PFDeA)	µg/kg ds	0.1	0.1449	@				
perfluorundecaanzuur (PFUnD)	µg/kg ds	< 0.1	0.1014	@				
perfluordodecaanzuur (PFDdD)	µg/kg ds	< 0.1	0.1014	@				
perfluortridecaanzuur (PFTTrDA)	µg/kg ds	< 0.1	0.1014	@				
perfluortetradecaanzuur (PFTe)	µg/kg ds	< 0.1	0.1014	@				
Perfluorsulfonzuren								
perfluorbutaansulfonzuur (PFB)	µg/kg ds	< 0.1	0.1014	@				
perfluorhexaansulfonzuur (PF	µg/kg ds	< 0.1	0.1014	@				
perfluorheptaansulfonzuur(PF	µg/kg ds	< 0.1	0.1014	@				
perfluoroctaansulfonzuur (PFO	µg/kg ds	1.2	1.739	@				
perfluordecaansulfonzuur (PFD	µg/kg ds	< 0.1	0.1014	@				
Perfluorverbindingen - overig								
perfluoroctaansulfonamide (PF	µg/kg ds	< 0.1	0.1014	@				
Ionchromatografie								
oplosbaar chloride	mg/kg ds	< 150	< 105	@				
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	35	51	-	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	0.11	0.11					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
chryseen	mg/kg ds	0.09	0.09					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.07	0.07					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.06	0.06					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0.06	0.06					
Sommaties								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.56	0.56	-	1.5	20.75	40	

Polychloorbifenylen

PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0010
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0010
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0010
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0010
PCB - 138	mg/kg ds	0.004	0.0058
PCB - 153	mg/kg ds	0.002	0.0029
PCB - 180	mg/kg ds	0.001	0.0014

Sommaties

som PCBs (7)	mg/kg ds	0.01	0.014	-	0.02	0.51	1
--------------	----------	------	--------------	---	------	------	---

Legenda	
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde
x I	> Interventiewaarde
x AW	x maal Achtergrondwaarde
x T	x maal Tussenwaarde
N.B.	De vermelde tussenwaarde is door MijnLab berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

Project	M20169-Johan Greivestraat						
Certificaten	1128289						
Toetsing	T.12 - Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb						
Toetsversie	BoToVa 3.1.0				Toetsdatum: 15 december 2020 15:50		

Monsterreferentie	6560622						
Monsteromschrijving	M01.2 01 (30-60)						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I

Lutum/Humus

Organische stof (H)	% (m/m ds)	7.0	10
Lutum (H)	% (m/m ds)	16.0	25

Droogrest

droge stof	%	80.3	80.3	@
------------	---	------	-------------	---

Metalen ICP-AES

lood (Pb)	mg/kg ds	270	310	1.1 T	50	290	530
zink (Zn)	mg/kg ds	500	650	1.5 T	140	430	720

Polycyclische koolwaterstoffen

naftaleen	mg/kg ds	0.2	0.2
fenantreen	mg/kg ds	1.3	1.3
anthraceen	mg/kg ds	0.68	0.68
fluoranteen	mg/kg ds	2.4	2.4
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	1.6	1.6
chryseen	mg/kg ds	1.9	1.9
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	1.2	1.2
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	1.8	1.8
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	1.2	1.2
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	1.4	1.4

Sommaties

som PAK (10)	mg/kg ds	14	14	9.1 AW	1.5	20.75	40
--------------	----------	----	-----------	--------	-----	-------	----

Monsterreferentie		6560623						
Monsteromschrijving		M03.2 03 (40-60)						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof (H)	% (m/m ds)	7.0	10					
Lutum (H)	% (m/m ds)	16.0	25					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	79.2	79.2	@				
<i>Metalen ICP-AES</i>								
lood (Pb)	mg/kg ds	300	350	1.2 T	50	290	530	
zink (Zn)	mg/kg ds	460	590	1.4 T	140	430	720	
<i>Polycyclische koolwaterstoffen</i>								
naftaleen	mg/kg ds	1.6	1.6					
fenantreen	mg/kg ds	9.2	9.2					
anthraceen	mg/kg ds	2.2	2.2					
fluoranteen	mg/kg ds	8.5	8.5					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	3.9	3.9					
chryseen	mg/kg ds	4.4	4.4					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	2.5	2.5					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	3.6	3.6					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	2.2	2.2					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	2.7	2.7					
<i>Sommaties</i>								
som PAK (10)	mg/kg ds	41	41	1.0 I	1.5	20.75	40	

Monsterreferentie	6560624							
Monsteromschrijving	M08.2 08 (30-60)							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I	
Lutum/Humus								
Organische stof (H)	% (m/m ds)	7.0	10					
Lutum (H)	% (m/m ds)	16.0	25					
Droogrest								
droge stof	%	78	78.0	@				
Metalen ICP-AES								
lood (Pb)	mg/kg ds	380	440	1.5 T	50	290	530	
zink (Zn)	mg/kg ds	650	840	1.2 I	140	430	720	
Polycyclische koolwaterstoffen								
naftaleen	mg/kg ds	0.41	0.41					
fenantreen	mg/kg ds	2.3	2.3					
anthraceen	mg/kg ds	1.5	1.5					
fluoranteen	mg/kg ds	3.5	3.5					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	2.2	2.2					
chryseen	mg/kg ds	2.6	2.6					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	2.3	2.3					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	2.8	2.8					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	1.8	1.8					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	1.7	1.7					
Sommaties								
som PAK (10)	mg/kg ds	21	21	1.0 T	1.5	20.75	40	

Legenda	
@	Geen toetsoordeel mogelijk
x I	> Interventiewaarde
x AW	x maal Achtergrondwaarde
x T	x maal Tussenwaarde
H	Handmatig ingevoerde of aangepaste waarde (geen analyseresultaat)
N.B.	De vermelde tussenwaarde is door MijnLab berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

Project	P220843-Johan Greivestraat						
Certificaten	1400944						
Toetsing	T.12 - Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb						
Toetsversie	BoToVa 3.1.0			Toetsdatum: 5 september 2022 10:43			

Monsterreferentie	7302464						
Monsteromschrijving	103.1 103 (20-70)						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I

Lutum/Humus

Organische stof (H)	% (m/m ds)	7.0	10				
Lutum (H)	% (m/m ds)	16.0	25				

Droogrest

droge stof	%	90.4	90.4	@			
------------	---	------	-------------	---	--	--	--

Metalen ICP-AES

zink (Zn)	mg/kg ds	200	260	1.8 AW	140	430	720
-----------	----------	-----	------------	--------	-----	-----	-----

Polycyclische koolwaterstoffen

naftaleen	mg/kg ds	0.06	0.06				
fenantreen	mg/kg ds	0.23	0.23				
anthraceen	mg/kg ds	0.16	0.16				
fluoranteen	mg/kg ds	0.56	0.56				
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0.41	0.41				
chryseen	mg/kg ds	0.48	0.48				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0.31	0.31				
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.47	0.47				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.34	0.34				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0.38	0.38				

Sommaties

som PAK (10)	mg/kg ds	3.4	3.4	2.3 AW	1.5	20.75	40
--------------	----------	-----	------------	--------	-----	-------	----

Toetsoordeel monster 7302464:	Overschrijding Achtergrondwaarde						
-------------------------------	----------------------------------	--	--	--	--	--	--

Monsterreferentie	7302465							
Monsteromschrijving	104.1 104 (0-50)							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof (H)	% (m/m ds)	7.0	10					
Lutum (H)	% (m/m ds)	16.0	25					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	90.1	90.1	@				
<i>Metalen ICP-AES</i>								
zink (Zn)	mg/kg ds	200	260	1.8 AW	140	430	720	
<i>Polycyclische koolwaterstoffen</i>								
naftaleen	mg/kg ds	0.09	0.09					
fenantreen	mg/kg ds	0.43	0.43					
anthraceen	mg/kg ds	0.25	0.25					
fluoranteen	mg/kg ds	0.8	0.8					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0.48	0.48					
chryseen	mg/kg ds	0.53	0.53					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0.32	0.32					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.56	0.56					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.43	0.43					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0.45	0.45					
<i>Sommaties</i>								
som PAK (10)	mg/kg ds	4.3	4.3	2.9 AW	1.5	20.75	40	
Toetsoordeel monster 7302465:				Overschrijding Achtergrondwaarde				

Monsterreferentie	7302466							
Monsteromschrijving	107.1 107 (30-60)							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof (H)	% (m/m ds)	7.0	10					
Lutum (H)	% (m/m ds)	16.0	25					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	91.7	91.7	@				
<i>Metalen ICP-AES</i>								
zink (Zn)	mg/kg ds	240	310	2.2 AW	140	430	720	
<i>Polycyclische koolwaterstoffen</i>								
naftaleen	mg/kg ds	0.07	0.07					
fenantreen	mg/kg ds	0.48	0.48					
anthraceen	mg/kg ds	0.24	0.24					
fluoranteen	mg/kg ds	0.92	0.92					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0.47	0.47					
chryseen	mg/kg ds	0.62	0.62					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0.35	0.35					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.46	0.46					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.44	0.44					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0.35	0.35					
<i>Sommaties</i>								
som PAK (10)	mg/kg ds	4.4	4.4	2.9 AW	1.5	20.75	40	
Toetsoordeel monster 7302466:				Overschrijding Achtergrondwaarde				

Monsterreferentie	7302467							
Monsteromschrijving	108.1 108 (20-60)							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof (H)	% (m/m ds)	7.0	10					
Lutum (H)	% (m/m ds)	16.0	25					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	93.4	93.4	@				
<i>Metalen ICP-AES</i>								
zink (Zn)	mg/kg ds	150	190	1.4 AW	140	430	720	
<i>Polycyclische koolwaterstoffen</i>								
naftaleen	mg/kg ds	0.06	0.06					
fenantreen	mg/kg ds	0.75	0.75					
anthraceen	mg/kg ds	0.44	0.44					
fluoranteen	mg/kg ds	1.4	1.4					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0.81	0.81					
chryseen	mg/kg ds	0.81	0.81					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0.47	0.47					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.7	0.7					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.45	0.45					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0.56	0.56					
<i>Sommaties</i>								
som PAK (10)	mg/kg ds	6.4	6.4	4.3 AW	1.5	20.75	40	
Toetsoordeel monster 7302467:				Overschrijding Achtergrondwaarde				

Monsterreferentie		7302468						
Monsteromschrijving		111.1 111 (20-50)						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I	
Lutum/Humus								
Organische stof (H)	% (m/m ds)	7.0	10					
Lutum (H)	% (m/m ds)	16.0	25					
Droogrest								
droge stof	%	90.5	90.5	@				
Metalen ICP-AES								
zink (Zn)	mg/kg ds	160	210	1.5 AW	140	430	720	
Polycyclische koolwaterstoffen								
naftaleen	mg/kg ds	0.07	0.07					
fenantreen	mg/kg ds	0.22	0.22					
anthraceen	mg/kg ds	0.19	0.19					
fluoranteen	mg/kg ds	0.57	0.57					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0.34	0.34					
chryseen	mg/kg ds	0.43	0.43					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0.27	0.27					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.39	0.39					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.3	0.3					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0.28	0.28					
Sommaties								
som PAK (10)	mg/kg ds	3.1	3.1	2.0 AW	1.5	20.75	40	
Toetsoordeel monster 7302468:				Overschrijding Achtergrondwaarde				
Legenda								
@	Geen toetsoordeel mogelijk							
x AW	x maal Achtergrondwaarde							
H	Handmatig ingevoerde of aangepaste waarde (geen analyseresultaat)							
N.B.	De vermelde tussenwaarde is door MijnLab berekend en is niet afkomstig uit BoToVa							

Project	P220843-Johan Greivestraat						
Certificaten	1400944						
Toetsing	T.12 - Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb						
Toetsversie	BoToVa 3.1.0			Toetsdatum: 5 september 2022 10:48			

Monsterreferentie	7302469						
Monsteromschrijving	MM01.01 109 (80-100) 110 (80-100) 111 (50-90)						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I

Lutum/Humus

Organische stof (H)	% (m/m ds)	10.0	10
Lutum (H)	% (m/m ds)	25.0	25

Droogrest

droge stof	%	83.8	83.8	@
------------	---	------	-------------	---

Metalen ICP-AES

zink (Zn)	mg/kg ds	< 20	< 14	-	140	430	720
-----------	----------	------	----------------	---	-----	-----	-----

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	0.07	0.07
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	0.38	0.38	-	1.5	20.75	40
--------------	----------	------	-------------	---	-----	-------	----

Toetsoordeel monster 7302469:	Voldoet aan Achtergrondwaarde						
-------------------------------	-------------------------------	--	--	--	--	--	--

Monsterreferentie	7302470							
Monsteromschrijving	MM02.01 105 (55-100) 112 (10-60) 113 (50-100) 114 (40-90)							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I	
Lutum/Humus								
Organische stof (H)	% (m/m ds)	10.0	10					
Lutum (H)	% (m/m ds)	25.0	25					
Droogrest								
droge stof	%	89.6	89.6	@				
Metalen ICP-AES								
zink (Zn)	mg/kg ds	< 20	< 14	-	140	430	720	
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	
Toetsoordeel monster 7302470: Voldoet aan Achtergrondwaarde								
Legenda								
@	Geen toetsoordeel mogelijk							
-	<= Achtergrondwaarde							
H	Handmatig ingevoerde of aangepaste waarde (geen analyseresultaat)							
N.B.	De vermelde tussenwaarde is door MijnLab berekend en is niet afkomstig uit BoToVa							

Project	P220843-Johan Greivestraat						
Certificaten	1402751						
Toetsing	T.12 - Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb						
Toetsversie	BoToVa 3.1.0			Toetsdatum: 5 september 2022 10:28			

Monsterreferentie	7307103						
Monsteromschrijving	101.1 101 (30-50)						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I

Lutum/Humus

Organische stof (H)	% (m/m ds)	7.0	10
Lutum (H)	% (m/m ds)	16.0	25

Droogrest

droge stof	%	88	88.0	@
------------	---	----	-------------	---

Metalen ICP-AES

zink (Zn)	mg/kg ds	330	430	3.0 AW	140	430	720
-----------	----------	-----	------------	--------	-----	-----	-----

Polycyclische koolwaterstoffen

naftaleen	mg/kg ds	0.67	0.67
fenantreen	mg/kg ds	1.8	1.8
anthraceen	mg/kg ds	0.59	0.59
fluoranteen	mg/kg ds	3.5	3.5
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	2.2	2.2
chryseen	mg/kg ds	2.4	2.4
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	1.7	1.7
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	2.5	2.5
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	1.6	1.6
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	1.4	1.4

Sommaties

som PAK (10)	mg/kg ds	18	18	12 AW	1.5	20.75	40
--------------	----------	----	-----------	-------	-----	-------	----

Toetsoordeel monster 7307103:	Overschrijding Achtergrondwaarde						
-------------------------------	----------------------------------	--	--	--	--	--	--

Monsterreferentie		7307104						
Monsteromschrijving		102.1 102 (30-60)						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I	
Lutum/Humus								
Organische stof (H)	% (m/m ds)	7.0	10					
Lutum (H)	% (m/m ds)	16.0	25					
Droogrest								
droge stof	%	91.3	91.3	@				
Metalen ICP-AES								
zink (Zn)	mg/kg ds	280	360	2.6 AW	140	430	720	
Polycyclische koolwaterstoffen								
naftaleen	mg/kg ds	0.15	0.15					
fenantreen	mg/kg ds	0.48	0.48					
anthraceen	mg/kg ds	0.32	0.32					
fluoranteen	mg/kg ds	1.2	1.2					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0.74	0.74					
chryseen	mg/kg ds	0.84	0.84					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0.48	0.48					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.83	0.83					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.53	0.53					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0.61	0.61					
Sommaties								
som PAK (10)	mg/kg ds	6.2	6.2	4.1 AW	1.5	20.75	40	
Toetsoordeel monster 7307104:				Overschrijding Achtergrondwaarde				
Legenda								
@	Geen toetsoordeel mogelijk							
x AW	x maal Achtergrondwaarde							
H	Handmatig ingevoerde of aangepaste waarde (geen analyseresultaat)							
N.B.	De vermelde tussenwaarde is door MijnLab berekend en is niet afkomstig uit BoToVa							

Project	M20169-Johan Greivestraat						
Certificaten	1113265						
Toetsing	T.1 - Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem						
Toetsversie	BoToVa 3.0.0			Toetsdatum: 19 november 2020 15:34			

Monsterreferentie	6520267						
Monsteromschrijving	MM16_og1 22 (40-70) 23 (40-80) 24 (50-70)						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	WO	IND

<i>Lutum/Humus</i>							
Organische stof	% (m/m ds)	7.5	10				
Lutum	% (m/m ds)	19.4	25				
<i>Droogrest</i>							
droge stof	%	76	76.0	@			
<i>Metalen ICP-AES</i>							
barium (Ba)	mg/kg ds	41	50	@			
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.21	0.24	-	0.6	1.2	4.3
kobalt (Co)	mg/kg ds	4.2	5.1	-	15	35	190
koper (Cu)	mg/kg ds	9.5	11	-	40	54	190
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.09	0.10	-	0.15	0.83	4.8
lood (Pb)	mg/kg ds	36	40	-	50	210	530
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	88	190
nikkel (Ni)	mg/kg ds	13	15	-	35	39	100
zink (Zn)	mg/kg ds	45	53	-	140	200	720
<i>Ionchromatografie</i>							
oplosbaar chloride	mg/kg ds	< 150	< 105	@			
<i>Minerale olie</i>							
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< 33	-	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	< 0.00093				
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00093				
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00093				
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00093				
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00093				
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00093				
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00093				
<i>Sommaties</i>							
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< 0.0065	-	0.02	0.04	0.5

Toetsoordeel monster 6520267:				Altijd toepasbaar			
-------------------------------	--	--	--	-------------------	--	--	--

Monsterreferentie		6520268						
Monsteromschrijving		MM17_og1 22 (70-120) 24 (70-120) 25 (60-100) 26 (60-110)						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	WO	IND	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	1.2	10					
Lutum	% (m/m ds)	1.4	25					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	87.9	87.9	@				
<i>Metalen ICP-AES</i>								
barium (Ba)	mg/kg ds	< 20	< 54	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< 0.24	-	0.6	1.2	4.3	
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3	< 7.4	-	15	35	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	< 5	< 7.2	-	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	< 4	< 8	-	35	39	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	< 20	< 33	-	140	200	720	
<i>Ionchromatografie</i>								
oplosbaar chloride	mg/kg ds	< 150	< 105	@				
<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 6520268:				Altijd toepasbaar				

Monsterreferentie	6520269							
Monsteromschrijving	MM18_og2 22 (120-150) 22 (150-200) 23 (80-130) 23 (140-190) 25 (100-150) 25 (150-200) 27 (120-170) 27 (170-220)							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	WO	IND	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	0.3	10					
Lutum	% (m/m ds)	1.0	25					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	83.2	83.2	@				
<i>Metalen ICP-AES</i>								
barium (Ba)	mg/kg ds	< 20	< 54	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< 0.24	-	0.6	1.2	4.3	
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3	< 7.4	-	15	35	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	< 5	< 7.2	-	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	< 4	< 8	-	35	39	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	< 20	< 33	-	140	200	720	
<i>Ionchromatografie</i>								
oplosbaar chloride	mg/kg ds	< 150	< 105	@				
<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 6520269:				Altijd toepasbaar				

Monsterreferentie	6520270							
Monsteromschrijving	MMA1_bg 01 (0-30) 02 (0-50) 03 (0-40) 04 (0-40)							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	WO	IND	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	5.2	10					
Lutum	% (m/m ds)	6.5	25					
Droogrest								
droge stof	%	83	83.0	@				
Metalen ICP-AES								
barium (Ba)	mg/kg ds	78	190	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.46	0.65	WO	0.6	1.2	4.3	
kobalt (Co)	mg/kg ds	4.7	11	-	15	35	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	22	36	-	40	54	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.63	0.82	WO	0.15	0.83	4.8	
lood (Pb)	mg/kg ds	79	110	WO	50	210	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	88	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	11	23	-	35	39	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	150	270	IND	140	200	720	
Perfluorcarbonzuren								
perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds	0.2	0.3846	@				
perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds	1.4	2.692	@				
perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds	0.2	0.3846	@				
perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds	0.2	0.3846	@				
perfluoroctaanzuur (PFOA) line	µg/kg ds	2.1	4.038	@				
perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds	< 0.1	0.1346	@				
perfluordecaanzuur (PFDeA)	µg/kg ds	0.1	0.1923	@				
perfluorundecaanzuur (PFUnD)	µg/kg ds	< 0.1	0.1346	@				
perfluordodecaanzuur (PFDdD)	µg/kg ds	< 0.1	0.1346	@				
perfluortridecaanzuur (PFTTrDA)	µg/kg ds	< 0.1	0.1346	@				
perfluortetradecaanzuur (PFTTe)	µg/kg ds	< 0.1	0.1346	@				
Perfluorsulfonzuren								
perfluorbutaansulfonzuur (PFB)	µg/kg ds	< 0.1	0.1346	@				
perfluorhexaansulfonzuur (PF)	µg/kg ds	< 0.1	0.1346	@				
perfluorheptaansulfonzuur(PF)	µg/kg ds	< 0.1	0.1346	@				
perfluoroctaansulfonzuur (PFO)	µg/kg ds	1.7	3.269	@				
perfluordecaansulfonzuur (PFD)	µg/kg ds	< 0.1	0.1346	@				
Perfluorverbindingen - overig								
perfluoroctaansulfonamide (PF)	µg/kg ds	< 0.1	0.1346	@				
Ionchromatografie								
oplosbaar chloride	mg/kg ds	< 150	< 105	@				
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	140	270	IND	190	190	500	
Polycyclische koolwaterstoffen								
naftaleen	mg/kg ds	0.22	0.22					
fenantreen	mg/kg ds	0.27	0.27					
anthraceen	mg/kg ds	0.17	0.17					
fluoranteen	mg/kg ds	0.53	0.53					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0.33	0.33					
chryseen	mg/kg ds	0.45	0.45					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0.32	0.32					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.43	0.43					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.32	0.32					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0.29	0.29					
Sommaties								
som PAK (10)	mg/kg ds	3.3	3.3	WO	1.5	6.8	40	

Polychloorbifenylen

PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0013
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0013
PCB - 101	mg/kg ds	0.001	0.0019
PCB - 118	mg/kg ds	0.001	0.0019
PCB - 138	mg/kg ds	0.005	0.0096
PCB - 153	mg/kg ds	0.003	0.0058
PCB - 180	mg/kg ds	0.002	0.0038

Sommaties

som PCBs (7)	mg/kg ds	0.013	0.026	WO	0.02	0.04	0.5
--------------	----------	-------	--------------	----	------	------	-----

Toetsoordeel monster 6520270:	Klasse industrie
-------------------------------	------------------

Monsterreferentie	6520271							
Monsteromschrijving	MMA2_bg 06 (10-60) 08 (0-30) 09 (0-50) 10 (0-50)							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	WO	IND	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	2.5	10					
Lutum	% (m/m ds)	4.9	25					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	89.1	89.1	@				
<i>Metalen ICP-AES</i>								
barium (Ba)	mg/kg ds	74	210	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.41	0.66	WO	0.6	1.2	4.3	
kobalt (Co)	mg/kg ds	4.6	12	-	15	35	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	20	37	-	40	54	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	2.2	3.0	IND	0.15	0.83	4.8	
lood (Pb)	mg/kg ds	76	110	WO	50	210	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	88	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	10	23	-	35	39	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	130	270	IND	140	200	720	
<i>Perfluorcarbonzuren</i>								
perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds	< 0.1	0.28	@				
perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds	0.1	0.4	@				
perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds	0.1	0.4	@				
perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds	0.1	0.4	@				
perfluoroctaanzuur (PFOA) line	µg/kg ds	1.2	4.8	@				
perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds	< 0.1	0.28	@				
perfluordecaanzuur (PFDeA)	µg/kg ds	< 0.1	0.28	@				
perfluorundecaanzuur (PFUnD)	µg/kg ds	0.2	0.8	@				
perfluordodecaanzuur (PFDdD)	µg/kg ds	< 0.1	0.28	@				
perfluortridecaanzuur (PFTTrDA)	µg/kg ds	< 0.1	0.28	@				
perfluortetradecaanzuur (PFTe)	µg/kg ds	< 0.1	0.28	@				
<i>Perfluorsulfonzuren</i>								
perfluorbutaansulfonzuur (PFB)	µg/kg ds	< 0.1	0.28	@				
perfluorhexaansulfonzuur (PF)	µg/kg ds	< 0.1	0.28	@				
perfluorheptaansulfonzuur (PF)	µg/kg ds	< 0.1	0.28	@				
perfluoroctaansulfonzuur (PFO)	µg/kg ds	1.7	6.8	@				
perfluordecaansulfonzuur (PFD)	µg/kg ds	< 0.1	0.28	@				
<i>Perfluorverbindingen - overig</i>								
perfluoroctaansulfonamide (PF)	µg/kg ds	< 0.1	0.28	@				
<i>Ionchromatografie</i>								
oplosbaar chloride	mg/kg ds	< 150	< 105	@				
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	100	400	IND	190	190	500	
<i>Polycyclische koolwaterstoffen</i>								
naftaleen	mg/kg ds	0.78	0.78					
fenantreen	mg/kg ds	1.5	1.5					
anthraceen	mg/kg ds	0.54	0.54					
fluoranteen	mg/kg ds	1.7	1.7					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0.78	0.78					
chryseen	mg/kg ds	0.94	0.94					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0.57	0.57					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.86	0.86					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.61	0.61					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0.55	0.55					
<i>Sommaties</i>								
som PAK (10)	mg/kg ds	8.8	8.8	IND	1.5	6.8	40	

Polychloorbifenylen

PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0028
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0028
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0028
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0028
PCB - 138	mg/kg ds	0.005	0.020
PCB - 153	mg/kg ds	0.002	0.0080
PCB - 180	mg/kg ds	0.002	0.0080

Sommaties

som PCBs (7)	mg/kg ds	0.012	0.047	IND	0.02	0.04	0.5
--------------	----------	-------	--------------	-----	------	------	-----

Toetsoordeel monster 6520271:	Klasse industrie
-------------------------------	------------------

Monsterreferentie	6520272							
Monsteromschrijving	MMA3_og1k 01 (30-60) 03 (40-60) 08 (30-60)							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	WO	IND	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	7.7	10					
Lutum	% (m/m ds)	16.3	25					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	76.3	76.3	@				
<i>Metalen ICP-AES</i>								
barium (Ba)	mg/kg ds	320	440	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	1.6	1.9	IND	0.6	1.2	4.3	
kobalt (Co)	mg/kg ds	12	16	WO	15	35	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	91	110	IND	40	54	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	2.9	3.3	IND	0.15	0.83	4.8	
lood (Pb)	mg/kg ds	350	400	IND	50	210	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	88	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	27	36	WO	35	39	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	610	770	NT>I	140	200	720	
<i>Ionchromatografie</i>								
oplosbaar chloride	mg/kg ds	< 150	< 105	@				
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	270	350	IND	190	190	500	
<i>Polycyclische koolwaterstoffen</i>								
naftaleen	mg/kg ds	1.4	1.4					
fenantreen	mg/kg ds	2.4	2.4					
anthraceen	mg/kg ds	0.96	0.96					
fluoranteen	mg/kg ds	3.9	3.9					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	2.4	2.4					
chryseen	mg/kg ds	2.5	2.5					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	1.8	1.8					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	2.3	2.3					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	1.8	1.8					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	1.8	1.8					
<i>Sommaties</i>								
som PAK (10)	mg/kg ds	21	21	IND	1.5	6.8	40	
<i>Polychloorbifenylen</i>								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00091					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00091					
PCB - 101	mg/kg ds	0.001	0.0013					
PCB - 118	mg/kg ds	0.002	0.0026					
PCB - 138	mg/kg ds	0.009	0.012					
PCB - 153	mg/kg ds	0.004	0.0052					
PCB - 180	mg/kg ds	0.008	0.010					
<i>Sommaties</i>								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.025	0.033	WO	0.02	0.04	0.5	
Toetsoordeel monster 6520272:				Niet Toepasbaar > Interventiewaarde				

Monsterreferentie		6520273						
Monsteromschrijving		MMA4_og1z 03 (60-110) 04 (60-100) 06 (60-110) 10 (60-100)						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	WO	IND	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	0.5	10					
Lutum	% (m/m ds)	1.0	25					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	86	86.0	@				
<i>Metalen ICP-AES</i>								
barium (Ba)	mg/kg ds	< 20	< 54	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< 0.24	-	0.6	1.2	4.3	
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3	< 7.4	-	15	35	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	< 5	< 7.2	-	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	< 4	< 8	-	35	39	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	< 20	< 33	-	140	200	720	
<i>Ionchromatografie</i>								
oplosbaar chloride	mg/kg ds	< 150	< 105	@				
<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 6520273:				Altijd toepasbaar				

Monsterreferentie	6520274							
Monsteromschrijving	MMA5_og1p 01 (60-110) 02 (50-100) 05 (55-105) 09 (70-110)							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	WO	IND	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	1.3	10					
Lutum	% (m/m ds)	1.0	25					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	84.9	84.9	@				
<i>Metalen ICP-AES</i>								
barium (Ba)	mg/kg ds	24	93	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< 0.24	-	0.6	1.2	4.3	
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3	< 7.4	-	15	35	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	< 5	< 7.2	-	40	54	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.11	0.16	WO	0.15	0.83	4.8	
lood (Pb)	mg/kg ds	12	19	-	50	210	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	88	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	6	18	-	35	39	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	24	57	-	140	200	720	
<i>Perfluorcarbonzuren</i>								
perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds	< 0.1	0.35	@				
perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds	< 0.1	0.35	@				
perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds	< 0.1	0.35	@				
perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds	< 0.1	0.35	@				
perfluoroctaanzuur (PFOA) line	µg/kg ds	0.2	1	@				
perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds	< 0.1	0.35	@				
perfluordecaanzuur (PFDeA)	µg/kg ds	< 0.1	0.35	@				
perfluorundecaanzuur (PFUnD)	µg/kg ds	< 0.1	0.35	@				
perfluordodecaanzuur (PFDdD)	µg/kg ds	< 0.1	0.35	@				
perfluortridecaanzuur (PFTTrDA)	µg/kg ds	< 0.1	0.35	@				
perfluortetradecaanzuur (PFTTe)	µg/kg ds	< 0.1	0.35	@				
<i>Perfluorsulfonzuren</i>								
perfluorbutaansulfonzuur (PFB)	µg/kg ds	< 0.1	0.35	@				
perfluorhexaansulfonzuur (PF)	µg/kg ds	< 0.1	0.35	@				
perfluorheptaansulfonzuur (PF)	µg/kg ds	< 0.1	0.35	@				
perfluoroctaansulfonzuur (PFO)	µg/kg ds	< 0.1	0.35	@				
perfluordecaansulfonzuur (PFD)	µg/kg ds	< 0.1	0.35	@				
<i>Perfluorverbindingen - overig</i>								
perfluoroctaansulfonamide (PF)	µg/kg ds	< 0.1	0.35	@				
<i>Ionchromatografie</i>								
oplosbaar chloride	mg/kg ds	< 150	< 105	@				
<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	

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 6520274:	Altijd toepasbaar
-------------------------------	-------------------

Monsterreferentie	6520275							
Monsteromschrijving	MMA6_og2 01 (110-160) 01 (160-190) 03 (110-140) 03 (140-190) 04 (120-140) 04 (140-190) 05 (120-170) 05 (170-220)							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	WO	IND	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	0.2	10					
Lutum	% (m/m ds)	1.0	25					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	84.3	84.3	@				
<i>Metalen ICP-AES</i>								
barium (Ba)	mg/kg ds	< 20	< 54	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< 0.24	-	0.6	1.2	4.3	
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3	< 7.4	-	15	35	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	< 5	< 7.2	-	40	54	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.05	0.07	-	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	< 4	< 8	-	35	39	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	< 20	< 33	-	140	200	720	
<i>Ionchromatografie</i>								
oplosbaar chloride	mg/kg ds	< 150	< 105	@				
<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	0.2	0.2					
anthraceen	mg/kg ds	0.07	0.07					
fluoranteen	mg/kg ds	0.21	0.21					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0.09	0.09					
chryseen	mg/kg ds	0.12	0.12					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.08	0.08					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.06	0.06					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
<i>Sommaties</i>								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.94	0.94	-	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 6520275:				Altijd toepasbaar				

Monsterreferentie		6520276						
Monsteromschrijving		MMA7_og2 06 (110-160) 06 (160-180) 08 (110-150) 08 (150-200) 09 (110-160) 09 (160-200) 10 (100-150) 10 (150-200)						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	WO	IND	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	0.4	10					
Lutum	% (m/m ds)	1.0	25					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	81.6	81.6	@				
<i>Metalen ICP-AES</i>								
barium (Ba)	mg/kg ds	< 20	< 54	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< 0.24	-	0.6	1.2	4.3	
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3	< 7.4	-	15	35	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	< 5	< 7.2	-	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	< 4	< 8	-	35	39	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	< 20	< 33	-	140	200	720	
<i>Ionchromatografie</i>								
oplosbaar chloride	mg/kg ds	< 150	< 105	@				
<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 6520276:				Altijd toepasbaar				

Monsterreferentie	6520277							
Monsteromschrijving	MMB8_bgp 11 (0-50) 14 (0-40) 16 (30-60) 18 (0-50)							
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)	2.7	25					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	90.2	90.2	@				
<i>Metalen ICP-AES</i>								
barium (Ba)	mg/kg ds	69	250	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.5	0.85	WO	0.6	1.2	4.3	
kobalt (Co)	mg/kg ds	3.5	11	-	15	35	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	16	32	-	40	54	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.46	0.65	WO	0.15	0.83	4.8	
lood (Pb)	mg/kg ds	64	99	WO	50	210	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	88	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	9	25	-	35	39	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	98	220	IND	140	200	720	
<i>Perfluorcarbonzuren</i>								
perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds	< 0.1	0.35	@				
perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds	< 0.1	0.35	@				
perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds	< 0.1	0.35	@				
perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds	< 0.1	0.35	@				
perfluoroctaanzuur (PFOA) line	µg/kg ds	1.2	6	@				
perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds	< 0.1	0.35	@				
perfluordecaanzuur (PFDeA)	µg/kg ds	< 0.1	0.35	@				
perfluorundecaanzuur (PFUnD)	µg/kg ds	< 0.1	0.35	@				
perfluordodecaanzuur (PFDdD)	µg/kg ds	< 0.1	0.35	@				
perfluortridecaanzuur (PFTTrDA)	µg/kg ds	< 0.1	0.35	@				
perfluortetradecaanzuur (PFTe)	µg/kg ds	< 0.1	0.35	@				
<i>Perfluorsulfonzuren</i>								
perfluorbutaansulfonzuur (PFB)	µg/kg ds	< 0.1	0.35	@				
perfluorhexaansulfonzuur (PF)	µg/kg ds	< 0.1	0.35	@				
perfluorheptaansulfonzuur(PF)	µg/kg ds	< 0.1	0.35	@				
perfluoroctaansulfonzuur (PFO)	µg/kg ds	0.6	3	@				
perfluordecaansulfonzuur (PFD)	µg/kg ds	< 0.1	0.35	@				
<i>Perfluorverbindingen - overig</i>								
perfluoroctaansulfonamide (PF)	µg/kg ds	< 0.1	0.35	@				
<i>Ionchromatografie</i>								
oplosbaar chloride	mg/kg ds	< 150	< 105	@				
<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	0.07	0.07					
fenantreen	mg/kg ds	0.23	0.23					
anthraceen	mg/kg ds	0.14	0.14					
fluoranteen	mg/kg ds	0.53	0.53					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0.31	0.31					
chryseen	mg/kg ds	0.4	0.4					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0.26	0.26					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.36	0.36					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.27	0.27					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0.24	0.24					
<i>Sommaties</i>								
som PAK (10)	mg/kg ds	2.8	2.8	WO	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	0.002	0.010
PCB - 153	mg/kg ds	0.001	0.0050
PCB - 180	mg/kg ds	0.001	0.0050

Sommaties

som PCBs (7)	mg/kg ds	0.007	0.034	WO	0.02	0.04	0.5
--------------	----------	-------	--------------	----	------	------	-----

Toetsoordeel monster 6520277:	Klasse industrie
-------------------------------	------------------

Monsterreferentie	6520278							
Monsteromschrijving	MMB9_bg 12 (0-50) 15 (0-50) 17 (10-60) 20 (0-40)							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	WO	IND	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	4.6	10					
Lutum	% (m/m ds)	8.2	25					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	84	84.0	@				
<i>Metalen ICP-AES</i>								
barium (Ba)	mg/kg ds	110	240	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.73	1.0	WO	0.6	1.2	4.3	
kobalt (Co)	mg/kg ds	4.7	9.8	-	15	35	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	37	59	IND	40	54	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.87	1.1	IND	0.15	0.83	4.8	
lood (Pb)	mg/kg ds	140	190	WO	50	210	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	88	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	14	27	-	35	39	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	250	430	IND	140	200	720	
<i>Ionchromatografie</i>								
oplosbaar chloride	mg/kg ds	< 150	< 105	@				
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	110	240	IND	190	190	500	
<i>Polycyclische koolwaterstoffen</i>								
naftaleen	mg/kg ds	0.12	0.12					
fenantreen	mg/kg ds	1	1					
anthraceen	mg/kg ds	0.47	0.47					
fluoranteen	mg/kg ds	1.7	1.7					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0.84	0.84					
chryseen	mg/kg ds	1.1	1.1					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0.73	0.73					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	1	1					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.78	0.78					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0.73	0.73					
<i>Sommaties</i>								
som PAK (10)	mg/kg ds	8.5	8.5	IND	1.5	6.8	40	
<i>Polychloorbifenylen</i>								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0015					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0015					
PCB - 101	mg/kg ds	0.001	0.0022					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0015					
PCB - 138	mg/kg ds	0.005	0.011					
PCB - 153	mg/kg ds	0.003	0.0065					
PCB - 180	mg/kg ds	0.003	0.0065					
<i>Sommaties</i>								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.014	0.031	WO	0.02	0.04	0.5	
Toetsoordeel monster 6520278:				Klasse industrie				

Monsterreferentie	6520279							
Monsteromschrijving	MMB10_og1p 19 (20-50) 19 (50-100) 21 (40-70)							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	WO	IND	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	5.3	10					
Lutum	% (m/m ds)	13.0	25					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	83.5	83.5	@				
<i>Metalen ICP-AES</i>								
barium (Ba)	mg/kg ds	96	160	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.64	0.83	WO	0.6	1.2	4.3	
kobalt (Co)	mg/kg ds	4.3	6.9	-	15	35	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	24	33	-	40	54	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.73	0.87	IND	0.15	0.83	4.8	
lood (Pb)	mg/kg ds	100	120	WO	50	210	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	88	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	11	17	-	35	39	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	180	260	IND	140	200	720	
<i>Perfluorcarbonzuren</i>								
perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds	< 0.1	0.1321	@				
perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds	< 0.1	0.1321	@				
perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds	< 0.1	0.1321	@				
perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds	< 0.1	0.1321	@				
perfluoroctaanzuur (PFOA) line	µg/kg ds	0.4	0.7547	@				
perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds	< 0.1	0.1321	@				
perfluordecaanzuur (PFDeA)	µg/kg ds	< 0.1	0.1321	@				
perfluorundecaanzuur (PFUnD)	µg/kg ds	< 0.1	0.1321	@				
perfluordodecaanzuur (PFDdD)	µg/kg ds	< 0.1	0.1321	@				
perfluortridecaanzuur (PFTTrDA)	µg/kg ds	< 0.1	0.1321	@				
perfluortetradecaanzuur (PFTe)	µg/kg ds	< 0.1	0.1321	@				
<i>Perfluorsulfonzuren</i>								
perfluorbutaansulfonzuur (PFB)	µg/kg ds	< 0.1	0.1321	@				
perfluorhexaansulfonzuur (PF)	µg/kg ds	< 0.1	0.1321	@				
perfluorheptaansulfonzuur (PF)	µg/kg ds	< 0.1	0.1321	@				
perfluoroctaansulfonzuur (PFO)	µg/kg ds	0.4	0.7547	@				
perfluordecaansulfonzuur (PFD)	µg/kg ds	< 0.1	0.1321	@				
<i>Perfluorverbindingen - overig</i>								
perfluoroctaansulfonamide (PF)	µg/kg ds	< 0.1	0.1321	@				
<i>Ionchromatografie</i>								
oplosbaar chloride	mg/kg ds	< 150	< 105	@				
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< 46	-	190	190	500	
<i>Polycyclische koolwaterstoffen</i>								
naftaleen	mg/kg ds	0.16	0.16					
fenantreen	mg/kg ds	0.54	0.54					
anthraceen	mg/kg ds	0.29	0.29					
fluoranteen	mg/kg ds	0.92	0.92					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0.54	0.54					
chryseen	mg/kg ds	0.69	0.69					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0.47	0.47					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.69	0.69					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.48	0.48					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0.48	0.48					
<i>Sommaties</i>								
som PAK (10)	mg/kg ds	5.3	5.3	WO	1.5	6.8	40	

Polychloorbifenylen

PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0013
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0013
PCB - 101	mg/kg ds	0.002	0.0038
PCB - 118	mg/kg ds	0.002	0.0038
PCB - 138	mg/kg ds	0.01	0.019
PCB - 153	mg/kg ds	0.006	0.011
PCB - 180	mg/kg ds	0.005	0.0094

Sommaties

som PCBs (7)	mg/kg ds	0.026	0.050	IND	0.02	0.04	0.5
--------------	----------	-------	--------------	-----	------	------	-----

Toetsoordeel monster 6520279:	Klasse industrie
-------------------------------	------------------

Monsterreferentie	6520280							
Monsteromschrijving	MMB11_og1 11 (50-100) 13 (40-90) 14 (60-110) 15 (50-90)							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	WO	IND	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	0.8	10					
Lutum	% (m/m ds)	1.0	25					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	89.8	89.8	@				
<i>Metalen ICP-AES</i>								
barium (Ba)	mg/kg ds	21	81	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< 0.24	-	0.6	1.2	4.3	
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3	< 7.4	-	15	35	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	5	10	-	40	54	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.11	0.16	WO	0.15	0.83	4.8	
lood (Pb)	mg/kg ds	18	28	-	50	210	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	88	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	4	12	-	35	39	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	38	90	-	140	200	720	
<i>Ionchromatografie</i>								
oplosbaar chloride	mg/kg ds	< 150	< 105	@				
<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	0.25	0.25					
anthraceen	mg/kg ds	0.13	0.13					
fluoranteen	mg/kg ds	0.13	0.13					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
chryseen	mg/kg ds	0.08	0.08					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.07	0.07					
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	0.84	0.84	-	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 6520280:				Altijd toepasbaar				

Monsterreferentie	6520281							
Monsteromschrijving	MMB12_og1 17 (60-110) 18 (50-100) 20 (60-110) 21 (70-120)							
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)	1.0	25					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	90.5	90.5	@				
<i>Metalen ICP-AES</i>								
barium (Ba)	mg/kg ds	< 20	< 54	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< 0.24	-	0.6	1.2	4.3	
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3	< 7.4	-	15	35	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	< 5	< 7.2	-	40	54	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.05	0.07	-	0.15	0.83	4.8	
lood (Pb)	mg/kg ds	12	19	-	50	210	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	88	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	< 4	< 8	-	35	39	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	< 20	< 33	-	140	200	720	
<i>Ionchromatografie</i>								
oplosbaar chloride	mg/kg ds	< 150	< 105	@				
<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	0.07	0.07					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fluoranteen	mg/kg ds	0.14	0.14					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0.06	0.06					
chryseen	mg/kg ds	0.09	0.09					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.06	0.06					
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	0.6	0.60	-	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 6520281:				Altijd toepasbaar				

Monsterreferentie	6520282							
Monsteromschrijving	MMB13_og2 11 (100-150) 11 (150-200) 13 (100-140) 13 (140-190) 14 (110-160) 14 (160-200) 15 (90-140) 15 (140-190)							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	WO	IND	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	0.3	10					
Lutum	% (m/m ds)	1.0	25					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	85.8	85.8	@				
<i>Metalen ICP-AES</i>								
barium (Ba)	mg/kg ds	< 20	< 54	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< 0.24	-	0.6	1.2	4.3	
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3	< 7.4	-	15	35	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	< 5	< 7.2	-	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	4	12	-	35	39	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	< 20	< 33	-	140	200	720	
<i>Ionchromatografie</i>								
oplosbaar chloride	mg/kg ds	< 150	< 105	@				
<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 6520282:				Altijd toepasbaar				

Monsterreferentie	6520283							
Monsteromschrijving	MMB14_og2 16 (100-120) 16 (120-170) 17 (110-130) 17 (130-180) 19 (120-170) 19 (170-200) 21 (120-140) 21 (140-190)							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	WO	IND	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	0.4	10					
Lutum	% (m/m ds)	1.0	25					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	86.6	86.6	@				
<i>Metalen ICP-AES</i>								
barium (Ba)	mg/kg ds	< 20	< 54	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< 0.24	-	0.6	1.2	4.3	
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3	< 7.4	-	15	35	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	< 5	< 7.2	-	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	5	15	-	35	39	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	< 20	< 33	-	140	200	720	
<i>Ionchromatografie</i>								
oplosbaar chloride	mg/kg ds	< 150	< 105	@				
<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 6520283:				Altijd toepasbaar				

Monsterreferentie	6520284							
Monsteromschrijving	MMB15_bgp 23 (0-40) 24 (0-50) 25 (0-50) 26 (0-50)							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	WO	IND	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	6.9	10					
Lutum	% (m/m ds)	10.3	25					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	77.6	77.6	@				
<i>Metalen ICP-AES</i>								
barium (Ba)	mg/kg ds	56	110	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.33	0.42	-	0.6	1.2	4.3	
kobalt (Co)	mg/kg ds	4.9	9.0	-	15	35	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	18	26	-	40	54	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.16	0.20	WO	0.15	0.83	4.8	
lood (Pb)	mg/kg ds	40	51	WO	50	210	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	88	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	16	28	-	35	39	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	78	120	-	140	200	720	
<i>Perfluorcarbonzuren</i>								
perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds	0.4	0.5797	@				
perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds	0.2	0.2899	@				
perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds	0.2	0.2899	@				
perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds	0.2	0.2899	@				
perfluoroctaanzuur (PFOA) line	µg/kg ds	1.9	2.754	@				
perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds	0.1	0.1449	@				
perfluordecaanzuur (PFDeA)	µg/kg ds	0.1	0.1449	@				
perfluorundecaanzuur (PFUnD)	µg/kg ds	< 0.1	0.1014	@				
perfluordodecaanzuur (PFDdD)	µg/kg ds	< 0.1	0.1014	@				
perfluortridecaanzuur (PFTTrDA)	µg/kg ds	< 0.1	0.1014	@				
perfluortetradecaanzuur (PFTe)	µg/kg ds	< 0.1	0.1014	@				
<i>Perfluorsulfonzuren</i>								
perfluorbutaansulfonzuur (PFB)	µg/kg ds	< 0.1	0.1014	@				
perfluorhexaansulfonzuur (PF)	µg/kg ds	< 0.1	0.1014	@				
perfluorheptaansulfonzuur(PF)	µg/kg ds	< 0.1	0.1014	@				
perfluoroctaansulfonzuur (PFO)	µg/kg ds	1.2	1.739	@				
perfluordecaansulfonzuur (PFD)	µg/kg ds	< 0.1	0.1014	@				
<i>Perfluorverbindingen - overig</i>								
perfluoroctaansulfonamide (PF)	µg/kg ds	< 0.1	0.1014	@				
<i>Ionchromatografie</i>								
oplosbaar chloride	mg/kg ds	< 150	< 105	@				
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	35	51	-	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	0.11	0.11					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
chryseen	mg/kg ds	0.09	0.09					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.07	0.07					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.06	0.06					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0.06	0.06					
<i>Sommaties</i>								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.56	0.56	-	1.5	6.8	40	

Polychloorbifenylen

PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0010
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0010
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0010
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0010
PCB - 138	mg/kg ds	0.004	0.0058
PCB - 153	mg/kg ds	0.002	0.0029
PCB - 180	mg/kg ds	0.001	0.0014

Sommaties

som PCBs (7)	mg/kg ds	0.01	0.014	-	0.02	0.04	0.5
--------------	----------	------	--------------	---	------	------	-----

Toetsoordeel monster 6520284:	Altijd toepasbaar
-------------------------------	-------------------

Legenda	
@	Geen toetsoordeel mogelijk
NT>I	Niet toepasbaar > Interventiewaarde
-	<= Achtergrondwaarde
IND	Industrie
WO	Wonen

Project	M20169-Johan Greivestraat						
Certificaten	1118495						
Toetsing	T.13 - Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb						
Toetsversie	BoToVa 2.1.0			Toetsdatum: 4 december 2020 14:34			

Monsterreferentie	6533733						
Monsteromschrijving	01-1-1 01 (160-260)						
Analyse	Eenheid	Analyseres.		Toetsoordeel	S	T	I

Metalen ICP-MS (opgelost)

arseen (As)	µg/l	8.3	-	10	35	60
barium (Ba)	µg/l	< 20	-	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	-	5	152.5	300
nikkel (Ni)	µg/l	< 3	-	15	45	75
zink (Zn)	µg/l	< 10	-	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 6533733:	Voldoet aan Streefwaarde						
-------------------------------	--------------------------	--	--	--	--	--	--

Monsterreferentie		6533734						
Monsteromschrijving		05-1-1 05 (140-240)						
Analyse	Eenheid	Analyseres.		Toetsoordeel	S	T	I	
Metalen ICP-MS (opgelost)								
arseen (As)	µg/l	< 5		-	10	35	60	
barium (Ba)	µg/l	52		1.0 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	< 3		-	15	45	75	
zink (Zn)	µg/l	< 10		-	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 6533734:				Overschrijding Streefwaarde				

Monsterreferentie		6533735						
Monsteromschrijving		08-1-1 08 (140-240)						
Analyse	Eenheid	Analyseres.		Toetsoordeel	S	T	I	
Metalen ICP-MS (opgelost)								
arseen (As)	µg/l	< 5	-	10	35	60		
barium (Ba)	µg/l	22	-	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	< 3	-	15	45	75		
zink (Zn)	µg/l	< 10	-	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 6533735:				Voldoet aan Streefwaarde				

Monsterreferentie		6533736						
Monsteromschrijving		12-1-1 12 (150-250)						
Analyse	Eenheid	Analyseres.		Toetsoordeel	S	T	I	
Metalen ICP-MS (opgelost)								
arseen (As)	µg/l	8.2	-	10	35	60		
barium (Ba)	µg/l	28	-	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	< 3	-	15	45	75		
zink (Zn)	µg/l	< 10	-	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 6533736:				Voldoet aan Streefwaarde				

Monsterreferentie		6533737						
Monsteromschrijving		16-1-1 16 (150-250)						
Analyse	Eenheid	Analyseres.		Toetsoordeel	S	T	I	
Metalen ICP-MS (opgelost)								
arseen (As)	µg/l	< 5		-	10	35	60	
barium (Ba)	µg/l	53		1.1 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	< 3		-	15	45	75	
zink (Zn)	µg/l	< 10		-	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 6533737:				Overschrijding Streefwaarde				

Monsterreferentie		6533738						
Monsteromschrijving		24-1-1 24 (150-250)						
Analyse	Eenheid	Analyseres.		Toetsoordeel	S	T	I	
Metalen ICP-MS (opgelost)								
arseen (As)	µg/l	< 5		-	10	35	60	
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	< 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	2.8		-	5	152.5	300	
nikkel (Ni)	µg/l	< 3		-	15	45	75	
zink (Zn)	µg/l	< 10		-	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 6533738:				Overschrijding Streefwaarde				

Monsterreferentie		6533739						
Monsteromschrijving		27-1-1 27 (150-250)						
Analyse	Eenheid	Analyseres.		Toetsoordeel	S	T	I	
Metalen ICP-MS (opgelost)								
arseen (As)	µg/l	< 5	-	10	35	60		
barium (Ba)	µg/l	32	-	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	< 3	-	15	45	75		
zink (Zn)	µg/l	< 10	-	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 6533739:				Voldoet aan Streefwaarde				
Legenda								
@	Geen toetsoordeel mogelijk							
-	<= Streefwaarde							
x S	x maal Streefwaarde							
N.B.	De vermelde tussenwaarde is door MijnLab berekend en is niet afkomstig uit BoToVa							

Bijlage V

Toetsingskaders

Toetsingskader Circulaire Bodemsanering 2013

Algemeen

De analyseresultaten van de grond zijn getoetst aan de eisen zoals deze zijn gesteld in de Circulaire Bodemsanering 2013. Dit toetsingskader bestaat uit Achtergrondwaarden, Tussenwaarden en Interventiewaarden. Hieronder is een beschrijving van de waarden.

Achtergrondwaarde

De achtergrondwaarden (AW) hebben betrekking op achtergrondgehalten die in de natuur voorkomen, of detectiegrenzen bij stoffen die niet in natuurlijke milieus voorkomen. De streefwaarde (S) geeft de van nature voorkomende concentraties in grondwater aan.

Tussenwaarde

De tussenwaarde is het gemiddelde van de achtergrondwaarde/streefwaarde en de interventiewaarde. Bij een overschrijding van deze waarde, is het niet uitgesloten dat een geval van ernstige bodemverontreiniging aanwezig is.

Interventiewaarde

De interventiewaarden geven het concentratieniveau voor verontreinigende stoffen aan, waarboven sprake is van sterke bodemverontreiniging. Bij gehalten die de interventiewaarde overschrijden is een onaanvaardbaar risico voor mens, plant en dier. Voor grond geldt dat bij een bodemvolume van meer dan 25 m³ en voor grondwater een volume van meer dan 100 m³, sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Bij verontreinigingen met een groot verspreidingsrisico of stoffen die een bijzonder groot risico voor mens, plant en dier vormen is bij kleinere volumes ook sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Bij een geval van ernstige bodemverontreiniging dan kan het noodzakelijk zijn om maatregelen te treffen om de risico's te beperken of weg te nemen doormiddel van een sanering.

BoToVa

Toetsing van grond en grondwater aan de wet bodem bescherming wordt uitgevoerd met behulp van het toetsing en validatieprogramma BoToVa. Dit programma voert een humus- en lutumcorrectie van de bemonsterde grond uit naar de zogenaamde standaardbodem (bodem met 10% organische stof en 25% lutum).



PROMMENZ

Harmenkaag 11
1741 LA SCHAGEN
0224-299346

info@prommenz.nl
www.prommenz.nl