

**Terrein 'Amsterdamse Poort Cluster 7' aan het
Bijlmerplein en de Hoogoorddreef te
Amsterdam-Zuidoost**

Verkennd bodemonderzoek conform NEN 5740

In opdracht van:
3W Real Estate, Maastricht

Rapportnummer	3w.asd.19193.r01
Versienummer	2
Datum	28 november 2019

Auteur:
Ir. H.W.M. de Natris



Inhoudsopgave

Tekst

1. Inleiding	3
2. Vooronderzoek	4
2.1 Algemeen	4
2.2 Locatiegebruik	4
2.3 Bodemopbouw en geohydrologie	4
2.4 Voorgaande bodemonderzoeken	5
2.5 Onderzoeksopzet	5
3. Verrichte onderzoekswerkzaamheden	6
3.1 Veldwerk	6
3.2 Laboratoriumonderzoek	6
4. Onderzoeksresultaten	7
4.1 Bodemopbouw	7
4.2 Veldwaarnemingen	7
4.3 Analyseresultaten	7
5. Samenvatting en conclusies	9

Bijlagen

1. Ligging locatie
2. Situatie
3. Rapport voorgaand bodemonderzoek
4. Boorprofielen
5. Toetsingstabellen
6. Toetsingscriteria
7. Analysecertificaten

1. Inleiding

3W Real Estate heeft aan Hofstede c.s. Milieuadviseurs opdracht gegeven voor het uitvoeren van een verkennend bodemonderzoek op het terrein 'Amsterdamse Poort Cluster 7' aan het Bijlmerplein en de Hoogoorddreef in Amsterdam-Zuidoost.

De bijlagen 1 en 2 geven een overzicht van respectievelijk de regionale ligging van de locatie en de situatie ter plaatse.

Aanleiding voor het bodemonderzoek is een voorgenomen transformatie van het winkelcentrum en de aanvraag van een Omgevingsvergunning in verband daarmee. Doel van het verkennend bodemonderzoek is het op representatieve wijze vastleggen van de bodemkwaliteit. Dit om te kunnen beoordelen of deze beperkingen oplegt aan het (toekomstige) terreingebruik.

Voorafgaand aan het veldwerk en het laboratoriumonderzoek is een historisch onderzoek conform de NEN 5725 uitgevoerd. Door middel van dit onderzoek is vastgesteld of er, voor zover bekend, op of nabij het terrein activiteiten hebben plaatsgevonden die tot bodemverontreiniging kunnen hebben geleid en die van invloed moeten zijn op de onderzoeksopzet. In hoofdstuk 2 worden de resultaten van dit vooronderzoek en de onderzoeksopzet besproken. Verder wordt in dit rapport achtereenvolgens ingegaan op de verrichte veld- en laboratoriumwerkzaamheden (hoofdstuk 3) en de onderzoeksresultaten inclusief interpretatie (hoofdstuk 4). Het rapport wordt afgesloten met een samenvatting van de verzamelde gegevens en de conclusies (hoofdstuk 5).

Hofstede c.s. Milieuadviseurs is door het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat erkend als intermediair voor de voorbereiding, begeleiding en evaluatie van bodemsaneringen (certificaat EC-SIK-60045).

2. Vooronderzoek

2.1 Algemeen

Onderstaand is een overzicht opgenomen van de belangrijkste gegevens van de locatie.

Adresaanduiding	: Bijlmerplein 550-561A (niet alle nummers), 1102 DS Amsterdam;
Kadastrale aanduiding	: Gemeente Weesperkarspel, sectie L, nummer 3128;
Oppervlakte	: volgens het Kadaster 18.943 m ² ;
Eigenaar	: VvE Appartementsrechten, Woningen met Bijbehorende Bergingen, Winkels/Kantoor, Parkeergarage Bijlmerpleincluster 7;
Coördinaten RDS	: X = 125.560; Y = 480.835;
Bebouwing	: woon/winkel/kantoorcomplex met parkeergarage;
Terreinverharding	: klinkers, tegels, beton en asfalt.

Voorafgaand aan het veldonderzoek is een vooronderzoek uitgevoerd volgens de NEN 5725 op het zogenaamde 'Standaard' niveau. Daarbij zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

- 3W Real Estate, de heer Maters;
- Recente kadastrale kaart;
- Historische topografische kaarten;
- Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied;
- Internet: www.bodemloket.nl, www.ahn.nl en www.topotijdreis.nl;
- Grondwaterkaart van Nederland (TNO-DGV, kaartblad 24WO en 25WO);
- Archief Hofstede c.s. Milieuadviseurs.

2.2 Locatiegebruik

De locatie ligt in de wijk 'Bijlmer-Centrum' en vormt de zuidoosthoek van 'Winkelcentrum Amsterdamse Poort'. Tot eind jaren '60 van de vorige eeuw was het landgebruik in dit deel van Amsterdam-Zuidoost nog agrarisch (weilanden en sloten). In de jaren '70 is het gebied ontwikkeld en opgehoogd met zand uit het IJsselmeer. Het winkelcentrum dateert van eind jaren '80.

Op de site 'Bodemloket' staan voor het Winkelcentrum Amsterdamse Poort enkele bodembedreigende activiteiten vermeld. Daarbij wordt aangegeven, dat een oriënterend bodemonderzoek moet worden uitgevoerd. Voor zover bekend zijn/worden de bodembedreigende activiteiten echter niet ter plaatse van de onderzoekslocatie uitgevoerd.

Bij de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied is geen informatie bekend over (ondergrondse) brandstoftanks op de onderzoekslocatie of op de aangrenzende percelen.

Het terrein wordt omringd door openbare wegen, respectievelijk het Bijlmerplein (west en noord), de Flierbosdreef (oost) en de Hoogdoordreef (zuid). In de directe omgeving zijn de overige gebouwen van 'Winkelcentrum Amsterdamse Poort' en een postkantoor aanwezig.

Op het adres Bijlmerplein 517, ten noorden van de onderzoekslocatie, is er een vestiging van stomerij Palthe. Of hier reinigingsactiviteiten werden/worden verricht of dat het hier enkel een afgifte- en retourdepot betreft is niet bekend geworden.

Er bestaan plannen voor een ingrijpende renovatie en verbouwing van het complex.

2.3 Bodemopbouw en geohydrologie

De regionale bodemopbouw staat samengevat in tabel 2.1.

Tabel 2.1 Regionale bodemopbouw en geohydrologie

Diepte in m -mv (= NAP -0,6 m)	Afzetting	Samenstelling	Geohydrologische eenheid
0-20	Westlandformatie	Klei, fijn zand en veen	Slecht doorlatende deklaag
20-65	Formaties van Twente en Kreftenheye	(Matig) grof zand	Eerste watervoerend pakket

De locatie ligt in gerioleerd gebied. In de deklaag stroomt het grondwater overwegend in verticale richting. Op het terrein is sprake van infiltratie van het neerslagoverschot naar het eerste watervoerend pakket. De stromingsrichting van het grondwater in het eerste watervoerend pakket is regionaal zuidwestelijk gericht.

De locatie ligt niet in een grondwaterbeschermingsgebied. Op het terrein zelf is, voor zover bekend, nooit grondwater in relevante hoeveelheden opgepompt.

2.4 Voorgaande bodemonderzoeken

In mei 1984 is een (zeer beknopt) historisch bodemonderzoek uitgevoerd. Daarbij is vastgesteld, dat er waarschijnlijk sprake is van lichte bodembelasting. Een bodemonderzoek werd destijds niet noodzakelijk geacht. Een kopie van het briefrapport is opgenomen in bijlage 3.

In 2005 is op meerdere plaatsen in de omgeving van het Winkelcentrum Amsterdamse Poort een oriënterend bodemonderzoek uitgevoerd. Dit ten behoeve van de aanleg van ondergrondse containers. Daarbij is een hooguit lichte bodembelasting vastgesteld.

Volgens de Bodemkwaliteitskaart van de Gemeente Amsterdam ligt de onderzoekslocatie in Zône 1. Hier kunnen in de grond licht- tot matig verhoogde achtergrondgehalten aan zware metalen, polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK) en minerale olie worden verwacht.

2.5 Onderzoeksopzet

Het verkennend bodemonderzoek is conform de Amsterdamse Richtlijn Verkennend Onderzoek (ARVO 2019) uitgevoerd. Gelet op de beschikbare voorinformatie is het onderzoek opgezet volgens de onderzoeksstrategie voor 'een onverdachte locatie in een naoorlogse wijk'. Er zijn aanvullend enkele analyses op asbest en op PFAS uitgevoerd.

3. Verrichte onderzoekswerkzaamheden

3.1 Veldwerk

Het veldwerk voor het verkennend bodemonderzoek is op 30 september en 8 oktober 2019 uitgevoerd door MIW-erkend veldwerkbureau Soil Select uit 's-Gravenhage (Certificaatnummer K85363/02). De werkzaamheden bestonden uit het:

- verrichten van zeventien boringen tot 0,5 meter beneden maaiveld, zes boringen tot 1,0 meter beneden maaiveld, vijf boringen tot 2,0 meter beneden maaiveld en vier boringen tot 2,5 meter beneden maaiveld. In elk van de laatstgenoemde boringen is een peilbuis geplaatst met een filter van 1 meter lengte op boordiepte;
- zintuiglijk beoordelen van de uit de boringen vrijgekomen grond op bodemkundige eigenschappen en op verontreinigingskenmerken;
- nemen van grondmonsters in trajecten van maximaal 0,5 meter;
- nemen van grondwatermonsters uit de peilbuizen.

De locaties van de boringen en de peilbuizen staan aangegeven op de situatietekening in bijlage 2.

3.2 Laboratoriumonderzoek

Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd door Analytico te Barneveld (certificaat L010).

Voor het in beeld brengen van de bodemkwaliteit zijn vier mengmonsters van de bovengrond en tien mengmonsters van de ondergrond onderzocht op het zogenaamde Standaardpakket grond:

- droge stofgehalte;
- kleifraction en organische stofgehalte;
- negen zware metalen;
- polychloorbifenylen (PCB's);
- minerale olie (GC);
- polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK-10, VROM).

Omdat plaatselijk puin in de toplaag is aangetroffen, zijn twee mengmonsters van de puinhoudende grond geanalyseerd op asbest conform NEN 5707 en NEN 5986.

In verband met mogelijk toekomstig grondverzet zijn drie mengmonsters van de grond onderzocht op PFAS (28 Handelingskader).

De vier grondwatermonsters zijn geanalyseerd op het Standaardpakket grondwater:

- zuurgraad (pH) en elektrische geleidbaarheid (EC), veldmetingen;
- negen zware metalen;
- vluchtige aromatische koolwaterstoffen en naftaleen;
- gechloreerde oplosmiddelen (VOC);
- minerale olie.

Alle monsters zijn conform AS3000 voorbehandeld.

Het veldwerk en laboratoriumonderzoek zijn zoveel mogelijk uitgevoerd conform standaardrichtlijnen (NEN-, NPR- en/of VPR-voorschriften).

4. Onderzoekresultaten

4.1 Bodemopbouw

De bij de uitvoering van de boringen gevonden bodemopbouw staat in de vorm van boorprofielen weergegeven in bijlage 4. De bodem bestaat, zo blijkt, tot op circa 2,5 meter beneden maaiveld uit (opgebracht) zand.

Het niveau van het ondiepe grondwater lag tijdens het veldonderzoek op 1,0 tot 1,2 meter beneden het maaiveld.

De in het veld gemeten zuurgraad (pH) van het grondwater bedroeg 7,0 tot 7,7 (-), de elektrische geleidbaarheid (EC) bedroeg 480 tot 1.750 $\mu\text{S}/\text{cm}$. De gemeten waarden zijn normaal voor de regio.

4.2 Veldwaarnemingen

Bij het veldonderzoek is in veel van de boringen in de bovengrond een zwakke bijmenging met puin waargenomen. Verder zijn zintuiglijk geen afwijkingen aan de grond aangetroffen, die zouden kunnen wijzen op bodemverontreiniging. Ook bij de bemonstering van de peilbuizen zijn zintuiglijk aan het opgepompte grondwater geen bijzonderheden waargenomen.

Tijdens de boorwerkzaamheden zijn op- of in de bodem geen asbestverdachte materialen gevonden.

4.3 Analyseresultaten

De analyseresultaten van de onderzochte grond- en grondwatermonsters staan vermeld in de toetsingstabellen in bijlage 5. De analysecertificaten zijn in kopie in bijlage 7 opgenomen.

In de tabellen is aangegeven hoe de gehalten zich verhouden tot de toetsingswaarden. De toetsingswaarden zijn door het Ministerie van Infrastructuur en Milieu opgesteld binnen de Wet bodembescherming. Voor elke stof(groep) zijn er drie toetsingswaarden:

- S/A - streefwaarde/achtergrondwaarde (AW2000);
- T- tussenwaarde, het gemiddelde van de S- en I-waarden, criterium voor nader onderzoek;
- I - interventiewaarde, criterium voor ernstige verontreiniging.

In bijlage 6 is een toelichting op de toetsingswaarden opgenomen.

Bij de toetsing is het voorgeschreven BoToVa (Bodem Toets- en Validatieservice, 2013) gebruikt. De in de grondmonsters gemeten gehalten zijn gecorrigeerd op basis van de gemeten gehalten organische stof en (enkel voor metalen) lutum (kleifractie). De meetwaarden zijn zo gestandaardiseerd naar een 'Standaardbodem' met 10% humus en 25% lutum.

In dit rapport worden de volgende aanduidingen gebruikt:

- niet verhoogd : beneden de S-waarde/AW2000;
- licht verhoogd : tussen de S-waarde/AW2000 en T-waarde;
- matig verhoogd : tussen de T- en I-waarde;
- sterk verhoogd : boven de I-waarde.

In de mengmonsters van de boven- en ondergrond zijn vrij algemeen licht verhoogde gehalten aan Polychloorbifenylen (PCB) en Polycyclische Aromatische Kololwaterstoffen (PAK) gemeten. Incidenteel komen daarnaast licht verhoogde gehalten minerale olie voor.

De onderzochte mengmonsters van de zwak puinhoudende bovengrond bevatten geen asbest.

In de hierop onderzochte grondmengmonsters zijn licht verhoogde gehalten aan PFAS gevonden. Het totaalgehalte varieert van 0,6 tot 1,0 $\mu\text{g}/\text{kg}$ ds.

In het grondwater zijn van de stoffen waarop is onderzocht in het algemeen geen verhoogde concentraties gemeten. Dit met uitzondering van licht verhoogde concentraties barium en, incidenteel, naftaleen.

5. Samenvatting en conclusies

Op het terrein van 'Amsterdamse Poort Cluster 7' aan het Bijlmerplein en de Hoogoorddreef in Amsterdam-Zuidoost is een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd. Aanleiding voor het bodemonderzoek was de voorgenomen transformatie van het winkelcentrum op het terrein. Doel van het verkennend bodemonderzoek was het op representatieve wijze vastleggen van de huidige bodemkwaliteit. Dit om te kunnen beoordelen of deze beperkingen oplegt aan het (toekomstige) terreingebruik.

De locatie ligt in de wijk 'Bijlmer-Centrum', vormt de zuidoosthoek van 'Winkelcentrum Amsterdamse Poort' en heeft een oppervlakte van 18.943 m². Tot eind jaren '60 van de vorige eeuw was het landgebruik in dit deel van Amsterdam-Zuidoost nog agrarisch (weilanden en sloten). In de jaren '70 is het gebied ontwikkeld en opgehoogd met zand uit het IJsselmeer. Het winkelcentrum dateert van eind jaren '80. Op de site 'Bodemloket' staan voor het Winkelcentrum Amsterdamse Poort enkele bodembedreigende activiteiten vermeld. Voor zover bekend zijn/worden de bodembedreigende activiteiten echter niet ter plaatse van de onderzoekslocatie uitgevoerd. Bij de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied is geen informatie bekend over (ondergrondse) brandstoftanks op de onderzoekslocatie of op de aangrenzende percelen.

Het verkennend bodemonderzoek is conform de Amsterdamse Richtlijn Verkennend Onderzoek (ARVO 2019) uitgevoerd. Gelet op de beschikbare voorinformatie is het onderzoek opgezet volgens de onderzoeksstrategie voor 'een onverdachte locatie in een naoorlogse wijk'. Er zijn aanvullend enkele analyses op asbest en op PFAS uitgevoerd.

De resultaten van het bodemonderzoek kunnen als volgt worden samengevat:

- de bodem bestaat tot op 2,5 meter beneden maaiveld uit (opgebracht) zand. Het niveau van het ondiepe grondwater lag tijdens het veldonderzoek op 1,0 tot 1,1 meter beneden het maaiveld;
- in veel boringen bevat de bovengrond een zwakke bijmenging met puin. Verder zijn zintuiglijk geen afwijkingen aan de grond aangetroffen, die zouden kunnen wijzen op bodemverontreiniging. Ook bij bemonstering van de peilbuizen zijn zintuiglijk aan het opgepompte grondwater geen bijzonderheden waargenomen;
- op het maaiveld of in de opgeboorde grond zijn zintuiglijk geen asbestverdachte materialen waargenomen;
- in de grond zijn licht verhoogde gehalten PCB, PAK en PFAS aangetoond. Incidenteel zijn ook licht verhoogde gehalten aan minerale olie gevonden;
- het grondwater is licht beïnvloed met barium en, incidenteel, met naftaleen.

Samengevat is in de bodem een hooguit lichte verontreiniging vastgesteld. De bodemkwaliteit op de locatie is op een representatieve wijze vastgelegd. De aangetroffen lichte belasting legt geen beperkingen op aan het huidige terreingebruik.

Indien bij de voorgenomen transformatie grond van de locatie moet worden afgevoerd, dan kan deze waarschijnlijk elders worden hergebruikt conform de regelgeving uit de 'Nota Bodembeheer' van de Gemeente Amsterdam, het 'Besluit Bodemkwaliteit' en het 'Tijdelijk Handelingskader PFAS in grond en bagger'. Opgemerkt wordt dat de regelgeving ten aanzien van het hergebruik van PFAS-houdende grond momenteel nog in ontwikkeling is.

Voor de volledigheid wordt opgemerkt, dat een verkennend bodemonderzoek conform NEN 5740 niet specifiek gericht is op het vaststellen van de mogelijke aanwezigheid van asbest in de bodem. Gelet op de onderzoeksresultaten wordt de kans op een belangrijke asbestverontreiniging op deze locatie echter als klein beoordeeld.

Bijlage 1: ligging locatie





© Topografische Dienst Kadaster, 2019

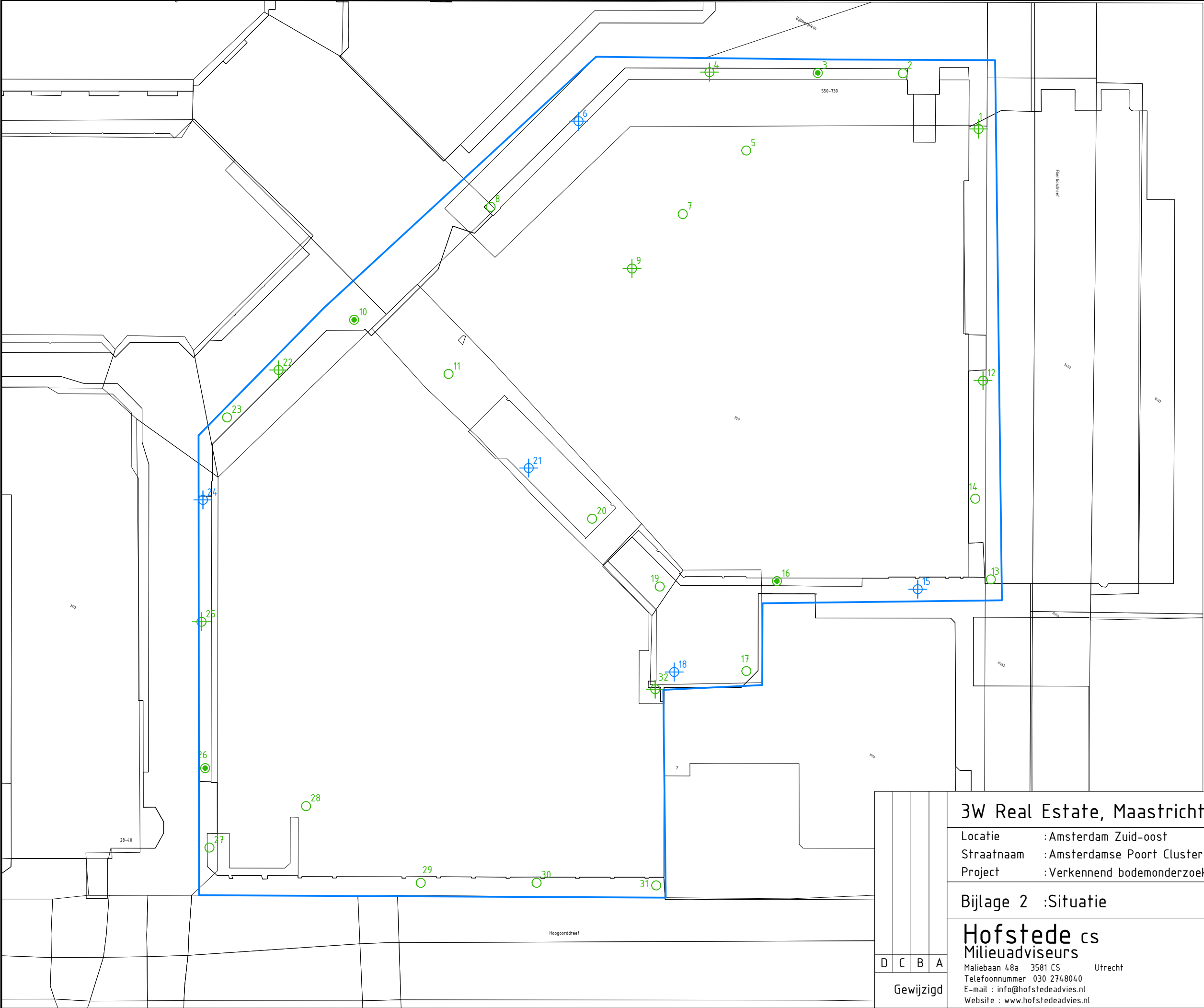


© Google, 2019

Bijlage 1: Ligging locatie

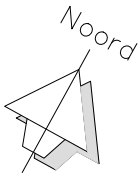
Bijlage 2: situatie





Verklaring

- Boring tot 0,5 m-mv
- Boring tot 1,0 m-mv
- Boring tot 2,0 m-mv
- Boring met peilbuis
- Begrenzing onderzoeksgebied



3W Real Estate, Maastricht

Locatie : Amsterdam Zuid-oost
Straatnaam : Amsterdamse Poort Cluster 7
Project : Verkennend bodemonderzoek

Formaat A3L	Schaal : 1 à 750
	Datum : 25 oktober 2019
	Getekend: H. Beenke

Bijlage 2 :Situatie

Hofstede cs
Milieuadviseurs
Maliebaan 48a 3581 CS Utrecht
Telefoonnummer 030 2748040
E-mail : info@hofstedeadvies.nl
Website : www.hofstedeadvies.nl



Opdr. nr. : 3w.asd.19193
File nr. : 3w.asd.19193.t01
Tek. nr. : A.01

D	C	B	A
Gewijzigd			

Bijlage 3: rapport voorgaand bodemonderzoek



Terrein aan het
Bijlmerplein 551-739 (diverse nummers)
Amsterdam
Historisch bodemonderzoek conform NEN 5725

In opdracht van:
CBRE, Amsterdam

Rapportnummer	cbre.adm.17331.r01
Versienummer	1
Datum	21 juli 2017

Auteur:
Mevr. ing. M.G. Miltenburg

Regulated by RICS

1. Inleiding

Aanleiding onderzoek	: Eigendomsoverdracht object.
Doel	: Opstellen hypothese over de bodemkwaliteit.
Norm	: NEN 5725:2009, niveau 'Beperkt'.
Onderzoeksmethode	: Bureau studie met bronnenonderzoek.
Adres(sen) object	: Bijlmerplein 551-739 (diverse nummers), 1102 DS-DX Amsterdam.
Onderzoekslocatie	: Object en direct aangrenzende kadastrale percelen.
Datum inventarisatie	: Juli 2017.

2. Informatiebronnen

Financieel-juridische situatie	: Actueel kadastraal uittreksel; Actuele uitsnede kadastrale kaart.
Voormalig terreingebruik	: Kadaster Topografische Dienst Zwolle: historisch topografisch kaartmateriaal; Internet: www.topotijdreis.nl ; Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied, Bodemrapportage, d.d. 11 juli 2017; Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied, de heer P. Kos (telefoon 023- 567 49 59).
Huidig terreingebruik	: Vastgoedadviseur: Colliers, de heer P. Kempen; Kadaster Topografische Dienst Zwolle: topografisch kaartmateriaal; Internet: www.maps.google.nl .
Toekomstig terreingebruik	: Vastgoedadviseur: Colliers, de heer P. Kempen.
Bodemopbouw en geohydrologie	: Internet: www.ahn.nl d.d. 17 juli 2017; Grondwaterkaart van Nederland (TNO-DGV, kaartblad 24WO en 25WO); Internet: www.bodemloket.nl d.d. 12 juli 2017; Bodemkwaliteitskaart Gemeente Amsterdam; Eigen onderzoekenarchief.
Betrouwbaarheid	: In afwijking op de NEN 5725:2009 is geen locatiebezoek verricht. Gezien de informatie, verkregen uit de overige geraadpleegde bronnen wordt hiervan geen meerwaarde verwacht. Deze afwijking leidt in dit geval niet tot een verminderde betrouwbaarheid van het historisch bodemonderzoek.

3. Financieel-juridische situatie

Kadastrale situatie object	: Gemeente Weesperkarspel, sectie L, nummer 3128. De oppervlakte bedraagt volgens het Kadaster 18.943 m².
Eigendom	: Gemeente Amsterdam heeft het perceel in erfpacht uitgegeven aan de Vereniging van Eigenaars Appartementsrechten woningen met bijbehorende bergingen, winkel(ss)/kantoor, parkeergarage, Bijlmerplein cluster 7, Amsterdam. CBRE DRET Custodian I BV bezit meerdere appartementsrechten.
Wijkaanduiding	: 'Zuid-Oost'.
Coördinaten RDS	: X = 125.530; Y = 480.830.

Huidige terreingebruikers : Diverse zakelijke- en particuliere huurders.
object

4. Voormalig terreingebruik

Gebiedsgebruik : Agrarisch tot eind jaren '60.
Terreingebruik object : Weilanden e poldersloten.
Terreingebruik directe omgeving object : Weilanden en poldersloten.
Stortplaatsen : Volgens de beschikbare gegevens liggen of lagen op- of nabij de onderzoekslocatie geen stortplaatsen.
Tanks : Voor zover bekend hebben op de onderzoekslocatie en de aangrenzende percelen geen (ondergrondse) tanks gelegen.

5. Huidig terreingebruik

Gebiedsgebruik : Wonen, detailhandel en kantoren.
Terreingebruik object : Winkelcentrum 'Amsterdamse Poort'.
Bouwjaar huidige bebouwing : Omstreeks 1985.
Terreingebruik omgeving object : Winkels, kantoren met bovenliggende appartementen.
Tanks : Voor zover bekend zijn op de onderzoekslocatie en de aangrenzende percelen geen (ondergrondse) tanks in gebruik.
Overig : Op het adres Bijlmerplein 517, ten noorden van de onderzoekslocatie, is stomerij Palthe gevestigd. Of hier reinigingsactiviteiten werden/worden verricht of dat het enkele een depot betreft is niet bekend geworden.

6. Toekomstig terreingebruik

Gebiedsgebruik : Als huidig.
Terreingebruik object : Als huidig.

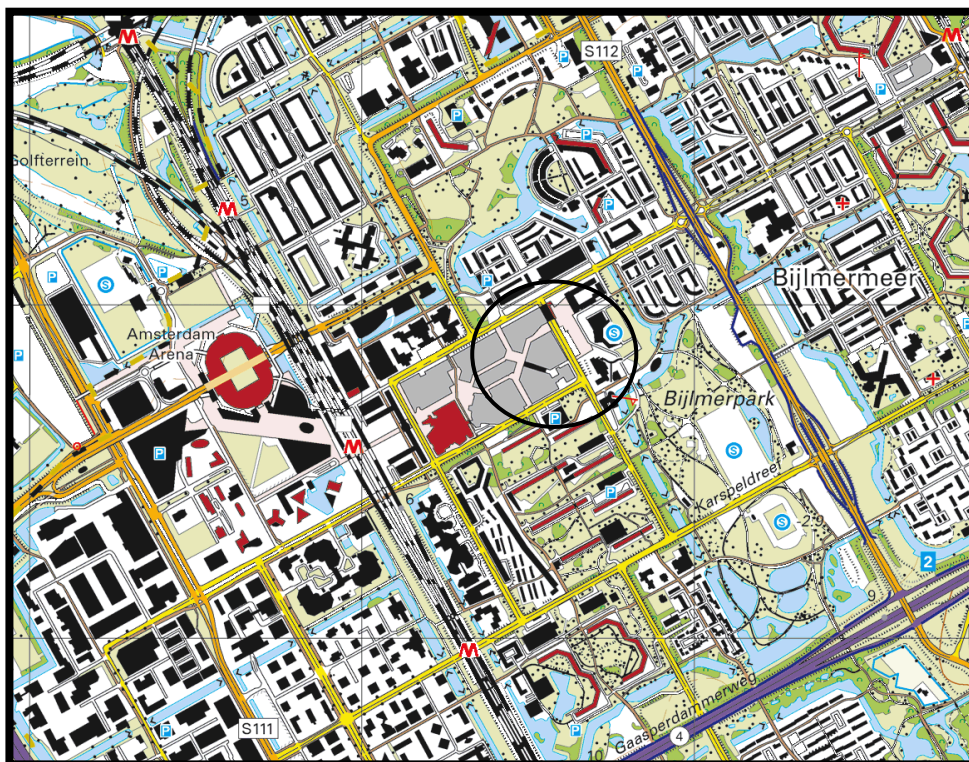
7. Bodemopbouw en geohydrologie

Terreinophoging : Volgens informatie van de Gemeente Amsterdam is het gebied in de jaren '60 opgehoogd met zand uit het IJsselmeer. Tegelijkertijd zijn de poldersloten gedempt.
Gedempte watergangen: : Volgens de beschikbare gegevens liggen op de onderzoekslocatie gedempte watergangen. Aangenomen mag worden dat deze zijn gedempt met zand en gebiedseigen grond.
Regionale bodemopbouw : Vanaf het maaiveld (NAP -0,6 m) komt een slecht doorlatende, deklaag voor met een dikte van circa 20 meter. Daaronder ligt het zandige eerste watervoerende pakket, dat voorkomt tot op een diepte van circa 65 meter beneden maaiveld.

Regionale geohydrologie	: De grondwaterstroming in het eerste watervoerend pakket is regionaal gezien zuidwestelijk gericht. De locatie ligt in een gebied waar sprake is van infiltratie van het neerslagoverschot.
Oppervlaktewater	: Op de onderzoekslocatie liggen geen watergangen.
Drinkwaterwinning	: De onderzoekslocatie ligt niet in een boringvrije zone, grondwaterbeschermings- of waterwingebied.
Overige waterwinningen	: Op de onderzoekslocatie werd of wordt, voor zover bekend, geen grondwater opgepompt.
Bodemonderzoek	: In mei 1984 is een (zeer beknopt) historisch bodemonderzoek uitgevoerd. Daarbij is vastgesteld dat er waarschijnlijk sprake is van lichte verhogingen; een analytisch bodemonderzoek werd niet noodzakelijk geacht. Een kopie van het briefrapport is opgenomen in bijlage 4. Op de site 'Bodemloket' staan voor het Winkelcentrum Amsterdamse Poort enkele bodembedreigende activiteiten vermeld. Er is aangeduid dat een oriënterend bodemonderzoek moet worden uitgevoerd. Voor zover bekend zijn/worden de bodembedreigende activiteiten niet ter plaatse van de onderzoekslocatie uitgevoerd. In 2005 is op meerdere plaatsen in de omgeving van het Winkelcentrum Amsterdamse Poort een oriënterend bodemonderzoek uitgevoerd, ten behoeve van de aanleg van ondergrondse containers. Daarbij is een hooguit licht belaste bodemkwaliteit vastgesteld.
Bodemsanering	: Op de onderzoekslocatie heeft nooit een bodemsanering plaatsgevonden.
Bodemkwaliteitskaart	: Volgens de Bodemkwaliteitskaart van de Gemeente Amsterdam ligt de onderzoekslocatie in de zone 1. Hier kunnen in de grond licht- tot matig verhoogde achtergrondgehalten aan zware metalen, polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK) en minerale olie worden verwacht.

8. Hypothese over de bodemkwaliteit ter plaatse van het object

Potentiële lokale verontreinigingsbronnen	: Geen.
Achtergrondbelasting	: Licht- tot matig verhoogde gehalten aan zware metalen, PAK en minerale olie.
Hypothese	: Op basis van de beschikbare historische gegevens wordt op de locatie geen (locatiespecifieke) bodemverontreiniging verwacht. Het terrein kan qua bodemverontreiniging als 'onverdacht' worden beschouwd.
Bijlagen	: Bijlage 1: ligging locatie op topografische kaart en luchtfoto. Bijlage 2: uitsnede kadastrale kaart. Bijlage 3: doorsnede geohydrologische bodemopbouw. Bijlage 4: kopie bodemonderzoeksrapport, mei 1984.
Conclusie	: Het historisch bodemonderzoek heeft geen belemmeringen/beperkingen voor de eigendomsoverdracht aan het licht gebracht. Het terrein is niet verdacht van bodemverontreiniging.



© Topografische Dienst Kadaster, 2017



© Google Earth, 2017



Deze kaart is noordgericht
Perceelnummer
Huisnummer

Kadastrale gemeente
Sectie
Perceel

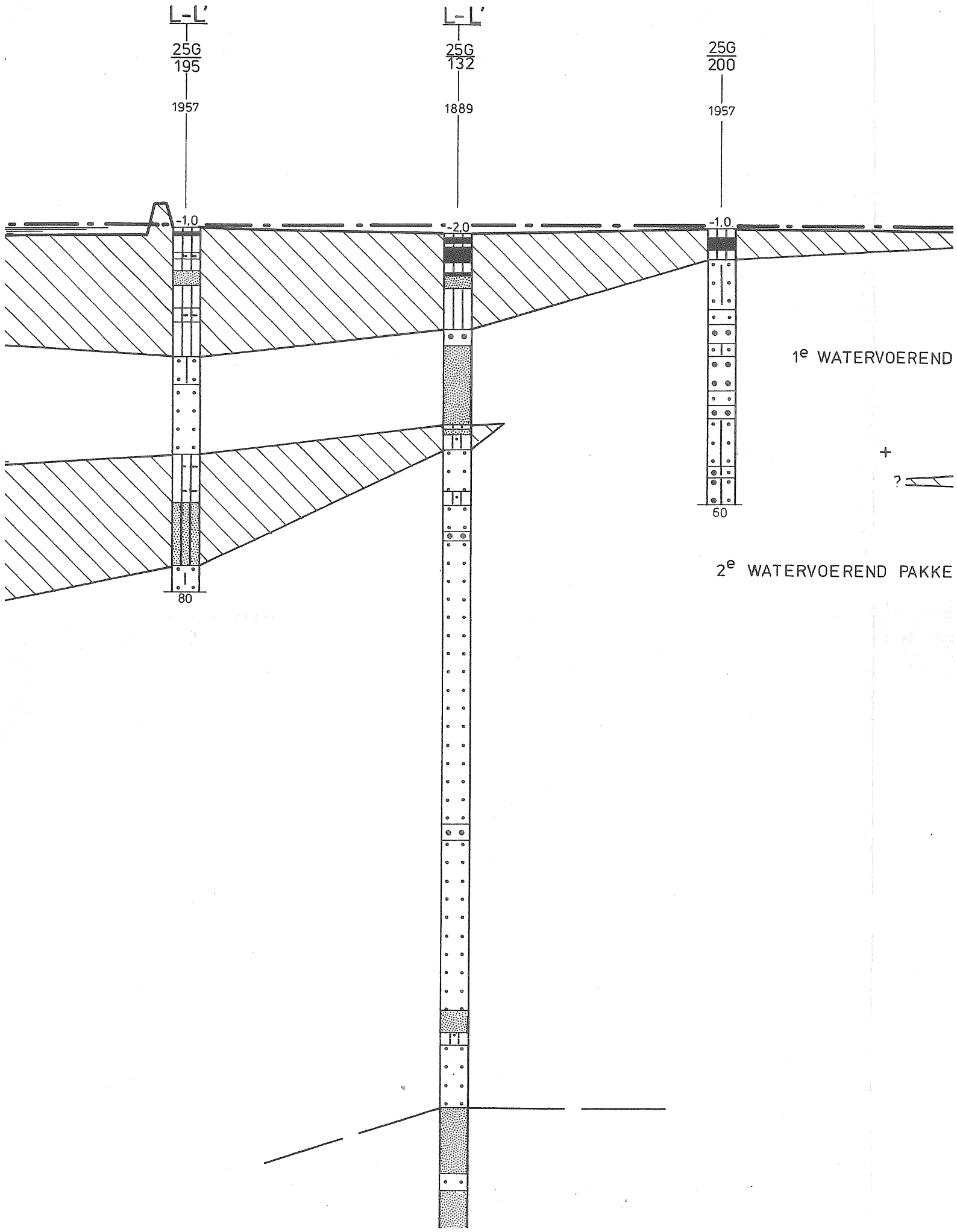
WEESPERKARSPEL
L
3128



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.

Voor een eensluidend uittreksel, Apeldoorn, 4 augustus 2016
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Bijlmermeer



NUMMER: 50/74 ^A BWT 1984

DOSSIER: 72654

ONDERWERP: bodemverontreiniging

INFORMATIE BIJ:

TELEFOON:

BIJLAGE(N):

de Heer Directeur van het
Gemeentelijk Grondbedrijf,
t.a.v. de Heer G. Weerelts,
Plantage Middenlaan 14-16,
1018 DD Amsterdam.

23 MEI 1984

Hierbij bericht ik U, dat een mijnerzijds ingesteld historisch onderzoek met betrekking tot het terrein gelegen aan het Bijlmerplein, heeft aangetoond, dat mag worden aangenomen, dat de bodem in dit karakteristiek geurbaniseerd gebied in lichte mate verontreinigd zal zijn. Het terrein had eertijds een agrarische bestemming, waarna het is opgespoten met IJsselmeerzand.

Het concentratieniveau van de verontreiniging zal naar verwachting de door het Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer gehanteerde richtlijnen niet overschrijden.

In verband hiermede acht ik een analytisch-chemisch bodemonderzoek niet noodzakelijk.

Nadere inlichtingen kunnen worden verkregen bij de Heer Coenrady, Wibauthuis 3, kamer 1036, telefoon 596.3579, iedere werkdag tussen 15.30 en 16.30 uur.

Hoofd van de Staf voor
Hinderwet en Milieuzaken,

(drs. J. Cleij)

AW&MZA

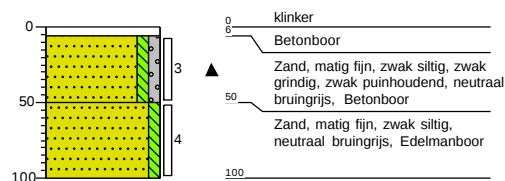
WIBAUTHUIS, WIBAUTSTRAAT 3, 1091 GH AMSTERDAM, TEL: 5969111

Bijlage 4: boorprofielen



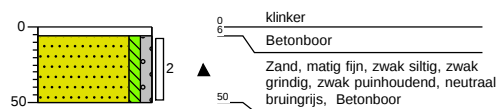
Boring: 01

Datum: 30-9-2019



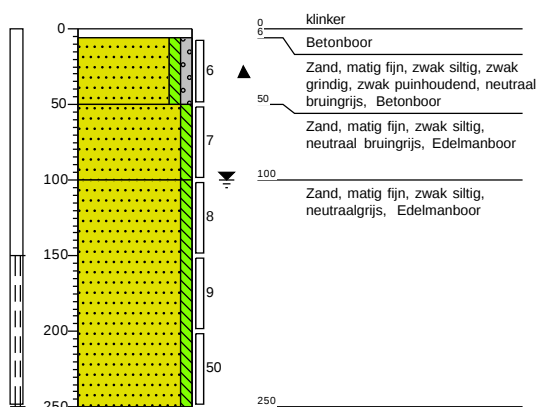
Boring: 02

Datum: 30-9-2019



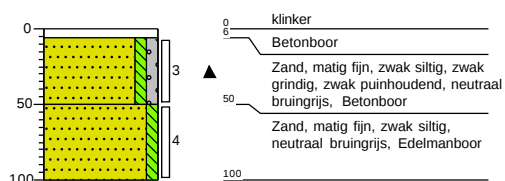
Boring: 03

Datum: 30-9-2019
GWS: 100



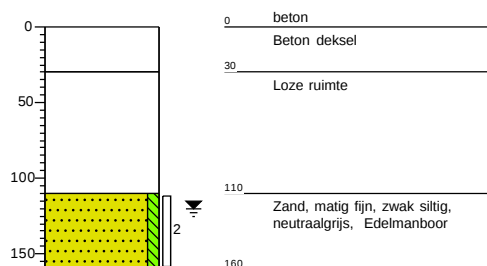
Boring: 04

Datum: 30-9-2019



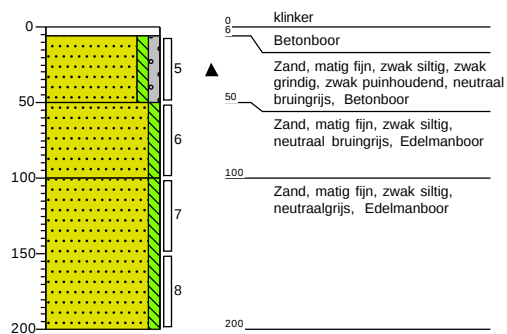
Boring: 05

Datum: 30-9-2019
GWS: 120



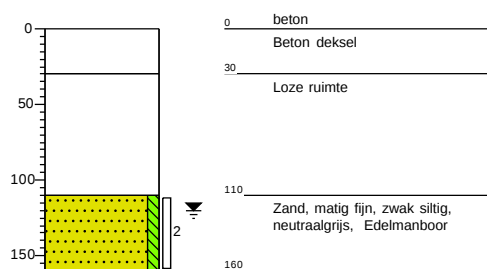
Boring: 06

Datum: 30-9-2019



Boring: 07

Datum: 30-9-2019
GWS: 120



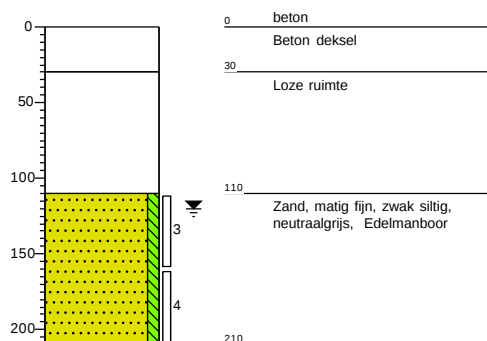
Boring: 08

Datum: 30-9-2019



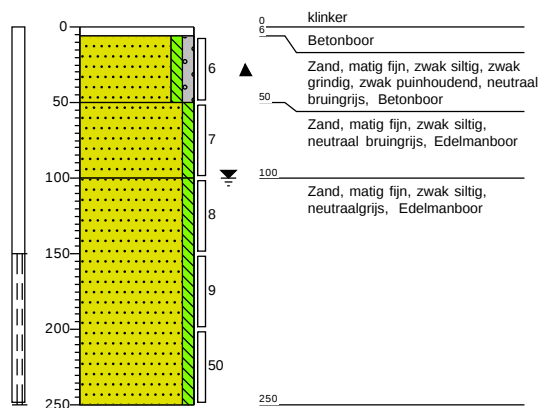
Boring: 09

Datum: 30-9-2019
GWS: 120



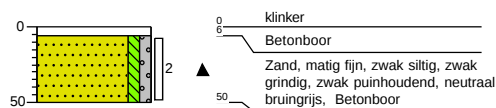
Boring: 10

Datum: 30-9-2019
GWS: 100



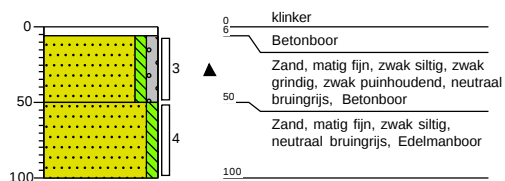
Boring: 11

Datum: 30-9-2019



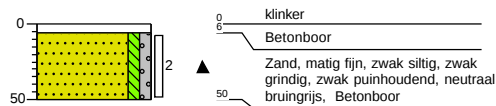
Boring: 12

Datum: 30-9-2019



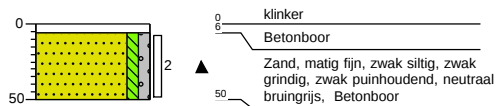
Boring: 13

Datum: 30-9-2019



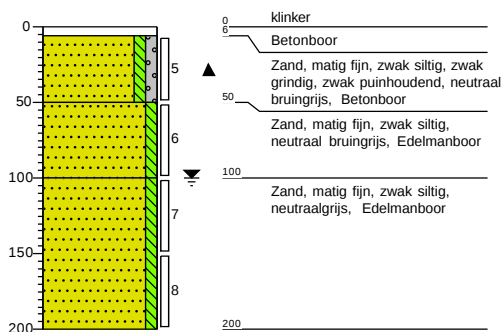
Boring: 14

Datum: 30-9-2019



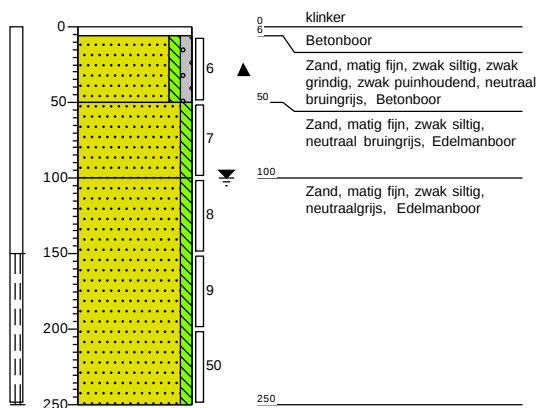
Boring: 15

Datum: 30-9-2019
GWS: 100



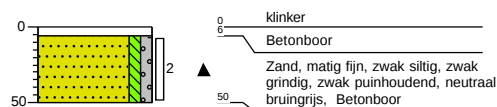
Boring: 16

Datum: 30-9-2019
GWS: 100



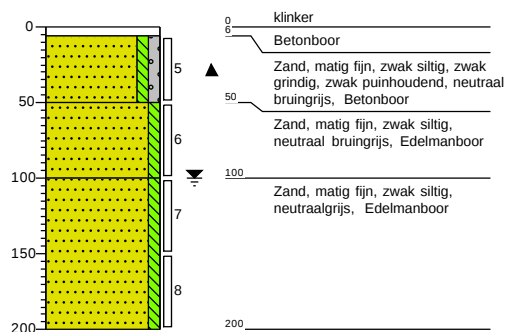
Boring: 17

Datum: 30-9-2019



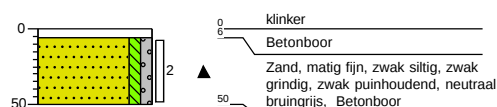
Boring: 18

Datum: 30-9-2019
GWS: 100



Boring: 19

Datum: 30-9-2019



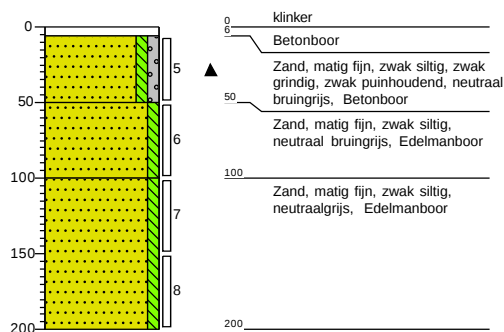
Boring: 20

Datum: 30-9-2019



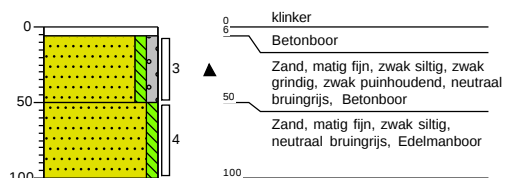
Boring: 21

Datum: 30-9-2019



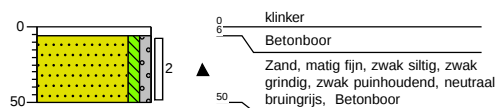
Boring: 22

Datum: 30-9-2019



Boring: 23

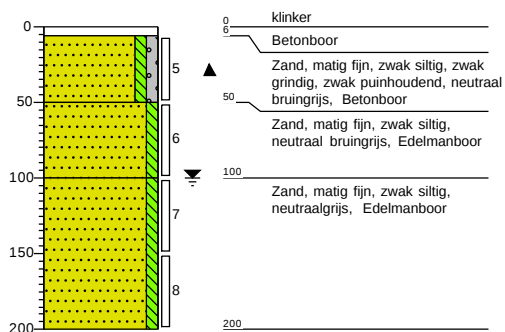
Datum: 30-9-2019



Boring: 24

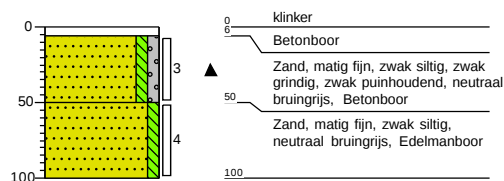
Datum: 30-9-2019

GWS: 100



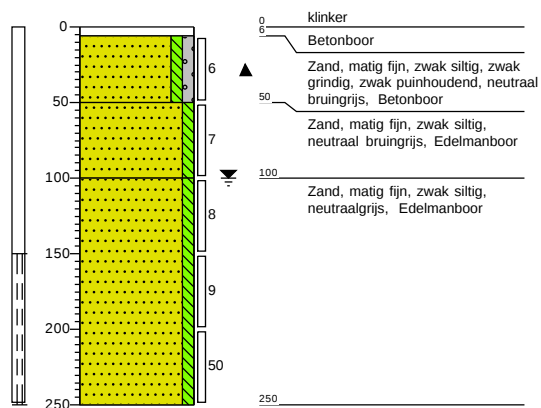
Boring: 25

Datum: 30-9-2019



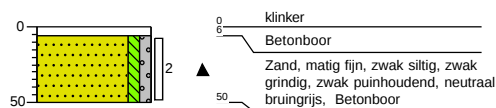
Boring: 26

Datum: 30-9-2019
GWS: 100



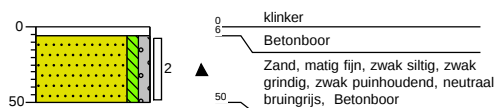
Boring: 27

Datum: 30-9-2019



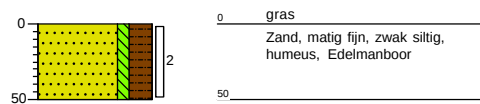
Boring: 28

Datum: 30-9-2019



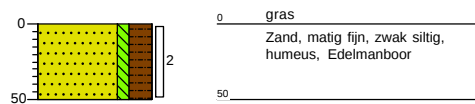
Boring: 29

Datum: 30-9-2019



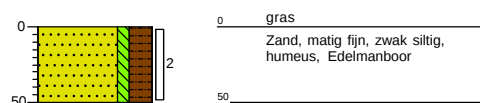
Boring: 30

Datum: 30-9-2019



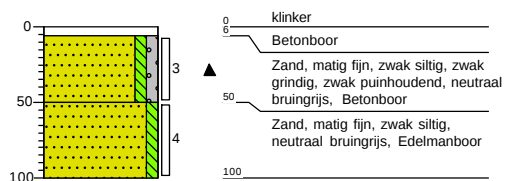
Boring: 31

Datum: 30-9-2019



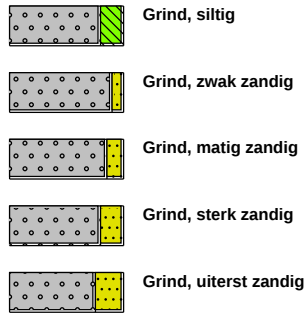
Boring: 32

Datum: 30-9-2019

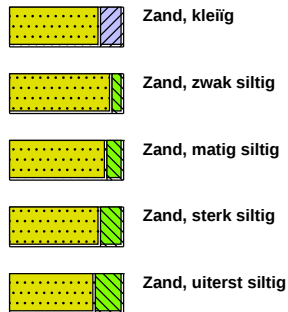


Legenda (conform NEN 5104)

grind



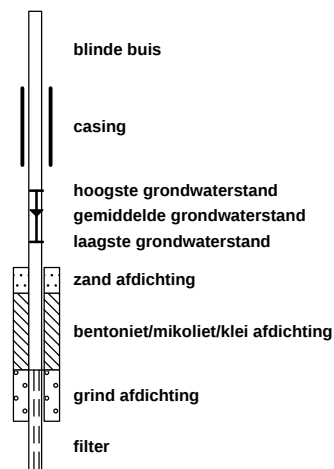
zand



veen



peilbuis



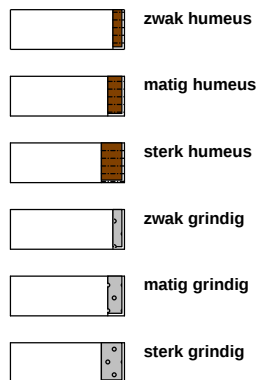
klei



leem



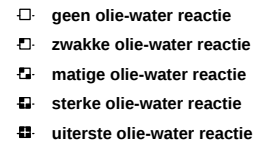
overige toevoegingen



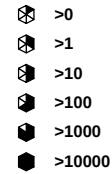
geur



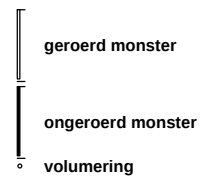
olie



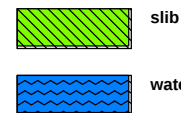
p.i.d.-waarde



monsters



overig



Bijlage 5: toetsingstabellen



BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Uw projectnummer	3W.ASD.19193
Projectnaam	
Ordernummer	
Datum monstername	30-09-2019
Monsternemer	
Certificaatnummer	2019144190
Startdatum	02-10-2019
Rapportagedatum	08-10-2019

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	2	GSSD	Oordeel	3	GSSD	Oordeel	4	GSSD	Oordeel	5	GSSD	Oordeel	6	GSSD	Oordeel	7	GSSD	Oordeel
Bodemtype correctie																						
Organische stof		0,7			0,7			0,7			1,1			0,7			0,7			0,7		
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2			2			2			2,2			2			2,1			2		
Voorbehandeling																						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd			Uitgevoerd			Uitgevoerd			Uitgevoerd			Uitgevoerd			Uitgevoerd			Uitgevoerd		
Bodemkundige analyses																						
Droge stof	% (m/m)	94,9	94,9		93	93		92	92		92,7	92,7		90,6	90,6		92,4	92,4		91,4	91,4	
Organische stof	% (m/m) ds	<0,7	0,49		<0,7	0,49		<0,7	0,49		1,1	1,1		<0,7	0,49		<0,7	0,49		<0,7	0,49	
Gloeirest	% (m/m) ds	99,2			99,4			99,4			98,7			99,5			99,3			99,5		
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2,0	1,4		<2,0	1,4		<2,0	1,4		2,2	2,2		<2,0	1,4		2,1	2,1		<2,0	1,4	
Metalen																						
Barium (Ba)	mg/kg ds	83	321,6	-	71	275,1	-	180	697,5	-	130	491,5	-	39	151,1	-	34	130,1	-	100	387,5	-
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,241	-	<0,20	0,241	-	<0,20	0,241	-	<0,20	0,2403	-	<0,20	0,241	-	<0,20	0,2406	-	<0,20	0,241	-
Kobalt (Co)	mg/kg ds	3,5	12,3	-	<3,0	7,383	-	3,2	11,25	-	3,3	11,35	-	<3,0	7,383	-	<3,0	7,303	-	3,8	13,36	-
Koper (Cu)	mg/kg ds	9,6	19,86	-	14	28,97	-	7	14,48	-	13	26,71	-	9,1	18,83	-	12	24,74	-	5,7	11,79	-
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0502	-	<0,050	0,0502	-	<0,050	0,0502	-	<0,050	0,0501	-	<0,050	0,0502	-	<0,050	0,0502	-	<0,050	0,0502	-
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	<1,5	1,05	-	<1,5	1,05	-	<1,5	1,05	-	<1,5	1,05	-	<1,5	1,05	-	<1,5	1,05	-
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	8,4	24,5	-	5,8	16,92	-	6,9	20,13	-	8	22,95	-	6,8	19,83	-	6	17,36	-	9,2	26,83	-
Lood (Pb)	mg/kg ds	17	26,76	-	23	36,2	-	30	47,22	-	21	32,93	-	18	28,33	-	15	23,57	-	11	17,31	-
Zink (Zn)	mg/kg ds	55	130,5	-	56	132,9	-	28	66,44	-	57	133,9	-	43	102	-	64	151,1	*	28	66,44	-
Minerale olie																						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5		<3,0	10,5		<3,0	10,5		<3,0	10,5		<3,0	10,5		<3,0	10,5		<3,0	10,5	
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5		<5,0	17,5		<5,0	17,5		<5,0	17,5		<5,0	17,5		<5,0	17,5		<5,0	17,5	
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	6,7	33,5		<5,0	17,5		<5,0	17,5		<5,0	17,5		<5,0	17,5		<5,0	17,5		<5,0	17,5	
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	23	115		<11	38,5		<11	38,5		14	70		13	65		13	65		<11	38,5	
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	15	75		<5,0	17,5		<5,0	17,5		8,4	42		8,4	42		5,6	28		<5,0	17,5	
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	8,7	43,5		<6,0	21		<6,0	21		<6,0	21		<6,0	21		<6,0	21		<6,0	21	
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	57	285	*	<35	122,5	-	<35	122,5	-	<35	122,5	-	<35	122,5	-	<35	122,5	-	<35	122,5	-
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.			Zie bijl.			Zie bijl.			Zie bijl.			Zie bijl.			Zie bijl.			Zie bijl.		
Polychloorbifenylen, PCB																						
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035	
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035	
PCB 101	mg/kg ds	0,0011	0,0055		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035		0,0012	0,006		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035	
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035	
PCB 138	mg/kg ds	0,0045	0,0225		<0,0010	0,0035		0,0025	0,0125		0,0031	0,0155		0,0011	0,0055		0,0022	0,011		0,0019	0,0095	
PCB 153	mg/kg ds	0,0045	0,0225		<0,0010	0,0035		0,0025	0,0125		0,0034	0,017		0,0013	0,0065		0,002	0,01		0,002	0,01	
PCB 180	mg/kg ds	0,0042	0,021		0,001	0,005		0,0021	0,0105		0,0031	0,0155		0,0013	0,0065		0,0021	0,0105		0,0015	0,0075	
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,016	0,082	*	0,0052	0,026	*	0,0099	0,0495	*	0,013	0,0645	*	0,0065	0,0325	*	0,0091	0,0455	*	0,0082	0,041	*
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK																						
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,14	0,14		<0,050	0,035		0,22	0,22		0,17	0,17		0,19	0,19		<0,050	0,035		0,3	0,3	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035		<0,050	0,035		0,076	0,076		0,05	0,05		0,06	0,06		<0,050	0,035		0,11	0,11	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,27	0,27		0,056	0,056		0,55	0,55		0,39	0,39		0,39	0,39		0,097	0,097		0,62	0,62	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,17	0,17		<0,050	0,035		0,25	0,25		0,22	0,22		0,24	0,24		0,063	0,063		0,28	0,28	
Chryseen	mg/kg ds	0,17	0,17		<0,050	0,035		0,26	0,26		0,21	0,21		0,24	0,24		0,069	0,069		0,32	0,32	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,08	0,08		<0,050	0,035		0,11	0,11		0,1	0,1		0,1	0,1		<0,050	0,035		0,12	0,12	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,15	0,15		<0,050	0,035		0,19	0,19		0,19	0,19		0,18	0,18		0,054	0,054		0,17	0,17	
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,11	0,11		<0,050	0,035		0,13	0,13		0,13	0,13		0,12	0,12		<0,050	0,035		0,13	0,13	
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,13	0,13		<0,050	0,035		0,15	0,15		0,16	0,16		0,14	0,14		<0,050	0,035		0,15	0,15	
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1,3	1,29	-	0,37	0,371	-	2	1,971	*	1,7	1,655	*	1,7	1,695	*	0,49	0,493	-	2,2	2,235	*
Anorganische verbindingen																						
Chloride	mg/kg ds	150	150		12	12		<5,0	3,5		11	11		160	160		13	13		<5,0	3,5	

Legenda				
Nr.	Analytico-nr	Monster	BoToVa Oordeel	
1	10962556	01 (6-50) 02 (6-50) 03 (6-50) 04 (6-50) 06 (6-50)08 (6-50)	Overschrijding Achtergrondwaarde	
2	10962557	10 (6-50) 11 (6-50) 19 (6-50) 20 (6-50) 21 (6-50)	Voldoet aan Achtergrondwaarde	
3	10962558	12 (6-50) 13 (6-50) 14 (6-50) 15 (6-50) 16 (6-50)17 (6-50) 18 (6-50) 32 (6-50)	Overschrijding Achtergrondwaarde	
4	10962559	22 (6-50) 23 (6-50) 24 (6-50) 25 (6-50) 26 (6-50)27 (6-50) 28 (6-50)	Overschrijding Achtergrondwaarde	
5	10962560	01 (50-100) 03 (50-100) 04 (50-100) 06 (50-100)	Voldoet aan Achtergrondwaarde	
6	10962561	10 (50-100) 18 (50-100) 21 (50-100)	Overschrijding Achtergrondwaarde	
7	10962562	12 (50-100) 15 (50-100) 16 (50-100) 32 (50-100)	Overschrijding Achtergrondwaarde	

Verklaring van de gebruikte tekens:	
-	kleiner dan of gelijk aan de Achtergrondwaarde
*	groter dan Achtergrondwaarde
**	groter dan Tussenwaarde
***	groter dan Interventiewaarde

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd.
Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Uw projectnummer	3W.ASD.19193
Projectnaam	
Ordernummer	
Datum monstername	30-09-2019
Monsternemer	
Certificaatnummer	2019144190
Startdatum	02-10-2019
Rapportagedatum	08-10-2019

Analyse	Eenheid	8	GSSD	Oordeel	9	GSSD	Oordeel	10	GSSD	Oordeel	11	GSSD	Oordeel	12	GSSD	Oordeel	13	GSSD	Oordeel	14	GSSD	Oordeel
Bodemtype correctie																						
Organische stof		0,8			0,7			0,7			0,7			0,7			0,7			0,7		
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2			2			2			4,7			2,9			2			2		
Voorbehandeling																						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd			Uitgevoerd			Uitgevoerd			Uitgevoerd			Uitgevoerd			Uitgevoerd			Uitgevoerd		
Bodemkundige analyses																						
Droge stof	% (m/m)	86,5	86,5		84	84		84,7	84,7		84,4	84,4		85,8	85,8		86,3	86,3		79,9	79,9	
Organische stof	% (m/m) ds	0,8	0,8		<0,7	0,49		<0,7	0,49		<0,7	0,49		<0,7	0,49		<0,7	0,49		<0,7	0,49	
Gloeirest	% (m/m) ds	99,1			99,6			99,5			99,4			99,5			99,5			99,7		
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2,0	1,4		<2,0	1,4		<2,0	1,4		4,7	4,7		2,9	2,9		<2,0	1,4		<2,0	1,4	
Metalen																						
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	54,25		<20	54,25		22	85,25		<20	40,56		<20	48,76		23	89,13		<20	54,25	
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,241	-	<0,20	0,241	-	<0,20	0,241	-	<0,20	0,2314	-	<0,20	0,2377	-	<0,20	0,241	-	<0,20	0,241	-
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	7,383	-	<3,0	7,383	-	3,1	10,9	-	<3,0	5,7	-	<3,0	6,721	-	4,1	14,41	-	<3,0	7,383	-
Koper (Cu)	mg/kg ds	17	35,17	-	9,2	19,03	-	16	33,1	-	<5,0	6,625	-	<5,0	7,023	-	5	10,34	-	<5,0	7,241	-
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,059	0,0847	-	<0,050	0,0502	-	<0,050	0,0502	-	<0,050	0,0481	-	<0,050	0,0495	-	<0,050	0,0502	-	<0,050	0,0502	-
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	<1,5	1,05	-	<1,5	1,05	-	<1,5	1,05	-	<1,5	1,05	-	<1,5	1,05	-	<1,5	1,05	-
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	6,7	19,54	-	7,1	20,71	-	5,9	17,21	-	5,2	12,38	-	5,9	16,01	-	6,5	18,96	-	5,4	15,75	-
Lood (Pb)	mg/kg ds	16	25,19	-	12	18,89	-	11	17,31	-	<10	10,49	-	<10	10,84	-	14	22,04	-	<10	11,02	-
Zink (Zn)	mg/kg ds	56	132,9	-	29	68,81	-	26	61,69	-	29	60,51	-	<20	31,77	-	<20	33,22	-	<20	33,22	-
Minerale olie																						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5		<3,0	10,5		<3,0	10,5		<3,0	10,5		<3,0	10,5		<3,0	10,5		<3,0	10,5	
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5		<5,0	17,5		<5,0	17,5		7,1	35,5		<5,0	17,5		<5,0	17,5		<5,0	17,5	
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	17,5		<5,0	17,5		<5,0	17,5		85	425		<5,0	17,5		<5,0	17,5		<5,0	17,5	
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	38,5		<11	38,5		<11	38,5		38	190		<11	38,5		<11	38,5		<11	38,5	
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	6,1	30,5		<5,0	17,5		<5,0	17,5		<5,0	17,5		<5,0	17,5		<5,0	17,5		<5,0	17,5	
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21		<6,0	21		<6,0	21		<6,0	21		<6,0	21		<6,0	21		<6,0	21	
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	-	<35	122,5	-	<35	122,5	-	140	700	*	<35	122,5	-	<35	122,5	-	<35	122,5	-
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.			Zie bijl.			Zie bijl.			Zie bijl.			Zie bijl.			Zie bijl.			Zie bijl.		
Polychloorbifenylen, PCB																						
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035	
PCB 52	mg/kg ds	0,0014	0,007		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035	
PCB 101	mg/kg ds	0,0022	0,011		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035	
PCB 118	mg/kg ds	0,0014	0,007		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035	
PCB 138	mg/kg ds	0,0028	0,014		<0,0010	0,0035		0,0012	0,006		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035		0,0011	0,0055		<0,0010	0,0035	
PCB 153	mg/kg ds	0,0032	0,016		<0,0010	0,0035		0,0011	0,0055		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035		0,0011	0,0055		<0,0010	0,0035	
PCB 180	mg/kg ds	0,0026	0,013		<0,0010	0,0035		0,0011	0,0055		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035	
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,014	0,0715	*	0,0049	0,0245	-	0,0062	0,031	*	0,0049	0,0245	-	0,0049	0,0245	-	0,0057	0,0285	*	0,0049	0,0245	-
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK																						
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035	
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035		<0,050	0,035		0,09	0,09		<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035		<0,050	0,035		0,053	0,053		<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035	
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,035		<0,050	0,035		0,053	0,053		<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035	
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035	
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035	
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	0,35	-	0,35	0,35	-	0,44	0,441	-	0,35	0,35	-	0,35	0,35	-	0,35	0,35	-	0,35	0,35	-
Anorganische verbindingen																						
Chloride	mg/kg ds	65	65		43	43		63	63		64	64		35	35		13	13		79	79	

Legenda					
Nr.	Analytico-nr	Monster	BoToVa Oordeel		
8	10962563	22 (50-100) 24 (50-100) 25 (50-100) 26 (50-100)	Overschrijding Achtergrondwaarde		
9	10962564	03 (150-200) 06 (150-200) 09 (160-210) 15 (150-200) 16 (150-200)	Voldoet aan Achtergrondwaarde		
10	10962565	10 (150-200) 18 (150-200) 21 (150-200) 24 (150-200) 26 (150-200)	Voldoet aan Achtergrondwaarde		
11	10962566	03 (100-150) 05 (110-160) 06 (100-150) 07 (110-160) 09 (110-160)	Overschrijding Achtergrondwaarde		
12	10962567	10 (100-150) 24 (100-150) 26 (100-150)	Voldoet aan Achtergrondwaarde		
13	10962568	15 (100-150) 16 (100-150) 18 (100-150) 21 (100-150)	Voldoet aan Achtergrondwaarde		
14	10962569	03 (200-250) 10 (200-250) 16 (200-250) 26 (200-250)	Voldoet aan Achtergrondwaarde		

Verklaring van de gebruikte tekens:	
-	kleiner dan of gelijk aan de Achtergrondwaarde
*	groter dan Achtergrondwaarde
**	groter dan Tussenwaarde
***	groter dan Interventiewaarde

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd.
Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Uw projectnummer 3W.ASD.19193
 Projectnaam
 Ordernummer
 Datum monsternamen 08-10-2019
 Monsternemer F. Fierens
 Certificaatnummer 2019148409
 Startdatum 09-10-2019
 Rapportagedatum 16-10-2019

Analyse	Eenheid	1	Oordeel	2	Oordeel	3	Oordeel	4	Oordeel
Metalen									
Arseen (As)	µg/L	<5,0	-	<5,0	-	<5,0	-	<5,0	-
Barium (Ba)	µg/L	140	*	53	*	290	*	240	*
Cadmium (Cd)	µg/L	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-
Kobalt (Co)	µg/L	<2,0	-	<2,0	-	<2,0	-	<2,0	-
Koper (Cu)	µg/L	<2,0	-	<2,0	-	<2,0	-	<2,0	-
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	-	<0,050	-	<0,050	-	<0,050	-
Molybdeen (Mo)	µg/L	<2,0	-	<2,0	-	<2,0	-	<2,0	-
Nikkel (Ni)	µg/L	<3,0	-	<3,0	-	<3,0	-	<3,0	-
Lood (Pb)	µg/L	<2,0	-	<2,0	-	<2,0	-	<2,0	-
Zink (Zn)	µg/L	30	-	26	-	22	-	33	-
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen									
Benzeen	µg/L	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-
Tolueen	µg/L	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-
Ethylbenzeen	µg/L	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-
o-Xyleen	µg/L	<0,10	-	<0,10	-	<0,10	-	<0,10	-
m,p-Xyleen	µg/L	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21	-	0,21	-	0,21	-	0,21	-
BTEX (som)	µg/L	<0,90	-	<0,90	-	<0,90	-	<0,90	-
Naftaleen	µg/L	<0,020	-	<0,020	-	<0,020	-	0,19	*
Styreen	µg/L	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen									
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-
Trichloormethaan	µg/L	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	-	<0,10	-	<0,10	-	<0,10	-
Trichlooretheen	µg/L	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	-	<0,10	-	<0,10	-	<0,10	-
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	-	<0,10	-	<0,10	-	<0,10	-
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	-	<0,10	-	<0,10	-	<0,10	-
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	-	<0,10	-	<0,10	-	<0,10	-
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	-	<0,10	-	<0,10	-	<0,10	-
CKW (som)	µg/L	<1,6	-	<1,6	-	<1,6	-	<1,6	-
Tribroommethaan	µg/L	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-
Vinylchloride	µg/L	<0,10	-	<0,10	-	<0,10	-	<0,10	-
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	-	<0,10	-	<0,10	-	<0,10	-
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	-	0,14	-	0,14	-	0,14	-
1,1-Dichloorpropan	µg/L	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-
1,2-Dichloorpropan	µg/L	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-
1,3-Dichloorpropan	µg/L	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,42	-	0,42	-	0,42	-	0,42	-
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	-	<10	-	<10	-	<10	-
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	-	<10	-	<10	-	<10	-
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	-	<10	-	<10	-	<10	-
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	-	<15	-	<15	-	<15	-
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	-	<10	-	<10	-	<10	-
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	-	<10	-	<10	-	<10	-
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	-	<50	-	<50	-	<50	-
Extra parameters									
som 16 aromatische oplosmiddelen	µg/L	0,77	-	0,77	-	0,77	-	0,77	-

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster	BoToVa Oordeel
1	10976385	03 (150-250)	Overschrijding Streefwaarde
2	10976386	10 (150-250)	Overschrijding Streefwaarde
3	10976387	16 (150-250)	Overschrijding Streefwaarde
4	10976388	26 (150-250)	Overschrijding Streefwaarde

Verklaring van de gebruikte tekens:

-	kleiner dan of gelijk aan de Streefwaarde
*	groter dan Streefwaarde
**	groter dan Tussenwaarde
***	groter dan Interventiewaarde

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd.

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

Bijlage 6: toetsingscriteria



Toetsingscriteria

Algemeen

De mate van verontreiniging van landbodems wordt bepaald door de gevonden concentraties te toetsen aan de normen die door het Ministerie van Infrastructuur en Milieu binnen de Wet bodembescherming zijn vastgesteld. Voor grondmonsters worden de gemeten gehalten voor toetsing eerst gestandaardiseerd op basis van het humus- en lutumgehalte van de grond. De hierna volgende lijst bevat de meeste van de beschikbare toetsingswaarden (Regeling Bodemkwaliteit, bijlage B tabel 1, gepubliceerd Staatscourant 20 december 2007, nr. 247, laatstelijk gewijzigd Staatscourant 29 maart 2012; Circulaire Bodemsanering 2013, gepubliceerd Staatscourant 27 juni 2013, nr. 16675).

Achtergrondwaarde (AW2000) / Streefwaarde

De achtergrondwaarden voor grond geven het niveau aan waarbij de bodem geschikt is voor alle functies. De achtergrondwaarden zijn gebaseerd op basis van de 95-percentiel van een steekproef bestaande uit 100 bovengrondmonsters uit landbouw- en natuurgebieden. Het grondwater wordt getoetst aan de streefwaarde.

Interventiewaarde (I)

De interventiewaarden geven aan wanneer de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, dier en plant ernstig (dreigen) te worden verminderd. Overschrijdt de concentratie van een verontreinigende stof(groep) de interventiewaarde, dan is er (onder voorwaarden) sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging. De waarden zijn voor een deel gebaseerd op studies naar de maximale hoeveelheid die de mens per dag in het lichaam mag opnemen. Voor een ander deel zijn deze waarden gebaseerd op de concentraties waarbij 50% van de (potentieel) aanwezige soorten planten en dieren negatieve effecten kunnen ondervinden.

Ernstig geval van bodemverontreiniging en saneringsnoodzaak

Nieuwe gevallen van bodemverontreiniging (ontstaan na 1987) moeten conform de zorgplicht in de Wet bodembescherming worden opgeruimd. Voor bestaande gevallen (ontstaan vòòr 1987) geldt een 'risicobenadering'. Voor deze gevallen wordt de saneringsnoodzaak bepaald door de 'ernst' en de 'risico's' van de verontreiniging. Van een geval van ernstige bodemverontreiniging is sprake, indien de gemiddelde concentratie in een grondvolume van minimaal 25 m³ of in een grondwatervolume van minimaal 100 m³ de interventiewaarde(n) overschrijdt. Wanneer er sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging, moeten door verder onderzoek de noodzaak tot het nemen van maatregelen en de vereiste spoed van een eventuele sanering worden vastgesteld. De vereiste spoed van sanering wordt bepaald door de lokale omstandigheden, dat wil zeggen de risico's die aanwezig zijn voor mensen en ecosystemen en de verspreidingsrisico's. Deze risico's hangen samen met het gebruik van de verontreinigde locatie (bijv. wonen of bedrijfsmatig) en met de mate waarin de verontreiniging zich (verder) met het grondwater kan verspreiden. Het overheidsbeleid is erop gericht om alle ernstige gevallen, waarbij zich risico's (kunnen) voordoen, te laten saneren of beheersen. Voor ernstige gevallen zonder risico's geldt bij ongewijzigd terreingebruik in principe geen saneringsnoodzaak. Een wijziging van het terreingebruik kan er echter toe leiden, dat later alsnog saneringsmaatregelen moeten worden genomen om de bodemkwaliteit geschikt te maken voor het nieuwe gebruik.

AW2000/S-waarden (AW/S), tussenwaarden (T) en interventiewaarden (I)

	Grond, standaardbodem* (mg/kg ds)					Grondwater (µg/l)		
	AW2000	T	I	Maximale waarde		S	T	I
				Wonen	Industrie			
Zware metalen								
Arseen	20	48	76	27	76	10	35	60
Barium	190	555	920 @	550	920	50	338	625
Cadmium	0,6	6,8	13	1,2	4,3	0,40	3,2	6,0
Chroom	55	118	180	62	180	1,0	16	30
Kobalt	15	103	190	35	190	20	60	100
Koper	40	115	190	54	190	15	45	75
Kwik	0,15	2,1	4,0	0,83	4,8	0,05	0,18	0,3
Lood	50	290	530	210	530	15	45	75
Nikkel	35	68	100	39	100	15	45	75
Zink	140	430	720	200	720	65	433	800
Anorganische verbindingen								
CN (totaal-vrij)	3,0	12	20	3,0	20	5,0	753	1.500
CN (totaal-complex)	5,5	28	50	5,5	50	10	755	1.500
Thiocyanaten (som)	6,0	13	20	6,0	20		750	1.500
Chloride						100.000		
						0		
Vluchtige aromatische koolwaterstoffen (VAK)								
Benzeen	0,20	0,65	1,1	0,20	1,0	0,2	15	30
Toluene	0,20	16	32	0,20	1,25	7,0	504	1.000
Ethylbenzeen	0,20	55	110	0,20	1,25	4,0	77	150
Xylenen (som)	0,45	8,7	17	0,45	1,25	0,2	35	70
Aromatisch oplosmiddelen (som)	2,5	103	200#	2,5	2,5		75	150#
Styreen	0,25	43	86	0,25	86	6,0	153	300
Dodecylbenzeen	0,35	500	1.000	0,35	0,35		0,01	0,02#
			#					
Fenol	0,25	7,1	14	0,25	1,25	0,2	1000	2.000
Cresolen	0,30	6,7	13	0,30	5,0	0,2	100	200
Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK)								
Naftaleen						0,01	35	70
Fenanthreen						0,003	2,5	5,0
Anthraceen						0,0007	2,5	5,0
Fluoranthreen						0,003	0,5	1,0
Chryseen						0,003	0,1	0,2
Benzo(a)-anthraceen						0,0001	0,25	0,5
Benzo(a)pyreen						0,0005	0,025	0,05
Benzo(k)-fluoranthreen						0,0004	0,025	0,05
Indeno(1,2,3-cd)pyreen						0,0004	0,025	0,05
Benzo(ghi)-perylene						0,0003	0,025	0,05
PAK-totaal VROM	1,5	21	40	6,8	40			
Vluchtige chloormhoudende koolwaterstoffen (VCK)								
Vinylchloride	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,01	2,5	5,0
Dichloormethaan	0,10	2,0	3,9	0,10	3,9	0,01	500	1.000
1,1 – Dichloorethaan	0,20	7,6	15	0,20	0,20	7,0	454	900
1,2 – Dichloorethaan	0,20	3,3	6,4	0,20	4,0	7,0	204	400
1,1 – Dichlooretheen	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,01	5	10
1,2 – Dichlooretheen	0,30	0,65	1,0	0,30	0,30	0,01	10	20
Dichloorpropanen	0,80	1,4	2,0	0,80	0,80	0,8	40	80
Trichloormethaan (chloroform)	0,25	2,9	5,6	0,25	3,0	6,0	203	400
1,1,1 – Trichloorethaan	0,25	7,6	15	0,25	0,25	0,01	150	300
1,1,2 – Trichloorethaan	0,30	5,2	10	0,30	0,30	0,01	65	130
Trichlooretheen	0,25	1,4	2,5	0,25	2,5		262	500
Tetrachloormethaan	0,30	0,5	0,70	0,30	0,70	0,01	5	10
Tetrachlooretheen	0,15	4,5	8,8	0,15	4,0	0,01	20	40
Chloorbenzenen								
Monochloorbenzeen	0,20	7,6	15	0,20	5,0	7,0	94	180
Dichloorbenzenen	2,0	11	19	2,0	5,0	3,0	27	50
Trichloorbenzenen	0,015	5,5	11	0,015	5,0	0,01	5	10
Tetrachloorbenzenen	0,009	1,1	2,2	0,009	2,2	0,01	1,3	2,5
Pentachloorbenzenen	0,0025	3,4	6,7	0,0025	5,0	0,003	0,5	1,0
Hexachloorbenzeen	0,0085	1,0	2,0	0,027	1,4	0,0000	0,25	0,5
						9		
Chloorfenolen								
Monochloorfenolen (som)	0,045	2,7	5,4	0,045	5,4	0,3	50	100
Dichloorfenolen (som)	0,20	11	22	0,20	6,0	0,2	15	30
Trichloorfenolen (som)	0,003	11	22	0,003	6,0	0,03	5	10
Tetrachloorfenolen (som)	0,015	11	21	1,0	6,0	0,01	5	10
Pentachloorfenol	0,003	6,0	12	1,4	5,0	0,04	1,5	3,0
Polychloorbifnylen (PCB)								
PCB's (som)	0,02	0,51	1,0	0,04	0,5	0,01	0,01	0,01
Diverse organochloorverbindingen								
Chloornafalen (som)	0,07	12	23	0,07	10		3	6,0
Monochlooranilinen (som)	0,20	25	50	0,20	0,20		15	30
Pentachlooranilinen	0,15	5	10#	0,15	0,15		0,5	1,0#
EOX	0,40			0,40	0,50			
Dioxine (equivalenten)	0,00005	0,00	0,0001	0,0000	0,000055		0,00	0,00
	5	012	8	55				
Bestrijdingsmiddelen								
Chloordaan	0,002	2,0	4,0	0,002	0,002	0,02**	0,1	0,2
DDT/DDDD/DDE (som)						0,004*	0,005	0,01
						*		
DDT (som)	0,20	1,0	1,7	0,20	1,0			
DDD (som)	0,02	17	34	0,84	34			

	Grond, standaardbodem* (mg/kg ds)						Grondwater (µg/l)		
		Maximale waarde							
	AW2000	T	I	Wonen	Industrie	S	T	I	
DDE (som)	0,10	1,2	2,3	0,13	1,3				
Aldrin/dieldrin/endrin (som)	0,015	2,0	4,0	0,04	0,14		0,05	0,1	
Aldrin		0,16	0,32			0,009*			
Dieldrin						*			
Endrin						0,1**			
						0,04**			
HCH-verbindingen (som)						0,05	0,53	1,0	
Alpha-endosulfan	0,0009	2,0	4,0	0,0009	0,0009	0,2**	2,6	5,0	
Alpha-HCH	0,001	8,5	17	0,001	0,5	33**			
Beta-HCH	0,002	0,80	1,6	0,002	0,5	8,0**			
Gamma-HCH/lindaan	0,003	0,60	1,2	0,04	0,5	9,0**			
Heptachloor	0,0007	2,0	4,0	0,0007	0,0007	0,005*	0,15	0,30	
						*			
Heptachloor-epoxide	0,002	2,0	4,0	0,002	0,002	0,005*	1,5	3,0	
						*			
Azinfosmethyl	0,0075	1	2,6	0,0075	0,0075	0,1**	1,0	2,0#	
Organotinverbindingen (som)	0,15	1,5	2,5	0,5	2,5	0,05*	0,35	0,70	
						16			
MCPA	0,55	2,3	4,0	0,55	0,55	0,02	25	50	
Atrazine	0,035	0,3	0,71	0,035	0,5	29**	75	150	
Carbaryl	0,15	0,3	0,45	0,15	0,45	2**	30	60	
Carbofuran	0,017	0,01	0,017	0,017	0,017	9,0**	50	100	
Overige verbindingen									
Asbest			100	100	100				
Cyclohexanon	2,0	7,6	150	2,0	150	0,5	7.500	15.000	
Ftalaten (som)						0,5	2,8	5,0	
Dimethyl ftalaat	0,045	41	82	9,2	60				
Diethyl ftalaat	0,045	27	53	5,3	53				
Di-isobutyl ftalaat	0,045	8,5	17	1,3	17				
Dibutyl ftalaat	0,07	18	36	5,0	36				
Butyl benzylftalaat	0,07	24	48	2,6	48				
Dihexyl ftalaat	0,07	110	220	18	60				
Di(2-ethylhexyl)ftalaat	0,045	30	60	8,3	60				
Minerale olie	190	259	5.000	190	500	50	325	600	
		5							
Pyridine	0,15	5,6	11	0,15	1,0	0,5	15	30	
Tetrahydrofuran	0,45	3,7	7,0	0,45	2,0	0,5	150	300	
Tetrahydrothiofeen	1,5	5,2	8,8	1,5	8,8	0,5	2.500	5.000	
Tribroommethaan	0,20	38	75	0,20	0,20		315	630	
Acrylonitril		0,05	0,1 #			0,08	2,5	5,0#	
Butanol	2,0	16	30 #	2,0	2,0		2.800	5.600#	
1,2-Butylacetaat	2,0	101	200 #	2,0	2,0		3.150	6.300#	
Ethylacetaat	2,0	39	75 #	2,0	2,0		7.500	15.000#	
Diethyleen glycol	8,0	139	270 #	8,0	8,0		6.500	13.000#	
Ethyleen glycol	5,0	53	100 #	5,0	5,0		2.750	5.500#	
Formaldehyde	0,10	0,10	0,10 #	0,10	0,10		25	50#	
Isopropanol	0,75	110	220 #	0,75	0,75		15.500	31.000#	
Methanol	3,0	7	30 #	3,0	3,0		12.000	24.000#	
Methyl-tert-butyl ether (MTBE)	0,20	50	100 #	0,20	0,20		4.700	9.400#	
Methylethylketon		2,0	19	35 #	2,0		3.000	6.000#	

*** : Standaardbodem met 10% humus en 25% lutum**

**** : getalswaarde beneden de detectielimiet/bepalingsondergrens of meetmethode ontbreekt (in enkele gevallen is concentratie in ng/l weergegeven)**

@ : de norm voor barium is tijdelijk buitenwerking gesteld en geldt alleen voor die situatie waarbij duidelijk sprake is van antropogene bodemverontreiniging;

: op basis van het indicatie niveau voor ernstige verontreiniging grond (mg/kg d.s.).

Bijlage 7: analysecertificaten



Hofstede cs Milieuadviseurs
T.a.v. Hugo Beenke
Maliebaan 48a
3581 CS UTRECHT

Analysecertificaat

Datum: 09-Oct-2019

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2019144190/1
Uw project/verslagnummer	3W.ASD.19193
Uw projectnaam	
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	30-Sep-2019

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 3W.ASD.19193

Uw projectnaam

Uw ordernummer

Monsternemer

Monstermatrix Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2019144190/1
 Startdatum 02-Oct-2019
 Rapportagedatum 08-Oct-2019/13:46
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/6

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses						
S Droge stof	% (m/m)	94.9	93.0	92.0	92.7	90.6
S Organische stof	% (m/m) ds	<0.7	<0.7	<0.7	1.1	<0.7
Gloeirest	% (m/m) ds	99.2	99.4	99.4	98.7	99.5
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2.0	<2.0	<2.0	2.2	<2.0
Metalen						
S Barium (Ba)	mg/kg ds	83	71	180	130	39
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	3.5	<3.0	3.2	3.3	<3.0
S Koper (Cu)	mg/kg ds	9.6	14	7.0	13	9.1
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	8.4	5.8	6.9	8.0	6.8
S Lood (Pb)	mg/kg ds	17	23	30	21	18
S Zink (Zn)	mg/kg ds	55	56	28	57	43
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	6.7	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	23	<11	<11	14	13
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	15	<5.0	<5.0	8.4	8.4
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	8.7	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	57	<35	<35	<35	<35
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.	Zie bijl.	Zie bijl.	Zie bijl.	Zie bijl.
Polychloorbifenylen, PCB						
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	0.0011	<0.0010	<0.0010	0.0012	<0.0010

Nr. Monsteromschrijving

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	01 (6-50) 02 (6-50) 03 (6-50) 04 (6-50) 06 (6-50) 08 (6-50)	30-Sep-2019	10962556
2	10 (6-50) 11 (6-50) 19 (6-50) 20 (6-50) 21 (6-50)	30-Sep-2019	10962557
3	12 (6-50) 13 (6-50) 14 (6-50) 15 (6-50) 16 (6-50) 17 (6-50) 18 (6-50) 32 (6-50)	30-Sep-2019	10962558
4	22 (6-50) 23 (6-50) 24 (6-50) 25 (6-50) 26 (6-50) 27 (6-50) 28 (6-50)	30-Sep-2019	10962559
5	01 (50-100) 03 (50-100) 04 (50-100) 06 (50-100)	30-Sep-2019	10962560



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 erkende verrichting
 S: AS SIKB erkende verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting

Eurofins Analytico B.V.

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPA NL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 3W.ASD.19193

Uw projectnaam

Uw ordernummer

Monsternemer

Monstermatrix

Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie

Startdatum

Rapportagedatum

Bijlage

Pagina

2019144190/1

02-Oct-2019

08-Oct-2019/13:46

A, B, C

2/6

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	0.0045 ²⁾	<0.0010	0.0025 ²⁾	0.0031 ²⁾	0.0011 ²⁾
S PCB 153	mg/kg ds	0.0045	<0.0010	0.0025	0.0034	0.0013
S PCB 180	mg/kg ds	0.0042	0.0010	0.0021	0.0031	0.0013
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.016	0.0052	0.0099	0.013	0.0065
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.14	<0.050	0.22	0.17	0.19
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.076	0.050	0.060
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.27	0.056	0.55	0.39	0.39
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.17	<0.050	0.25	0.22	0.24
S Chryseen	mg/kg ds	0.17	<0.050	0.26	0.21	0.24
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.080	<0.050	0.11	0.10	0.10
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.15	<0.050	0.19	0.19	0.18
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.11	<0.050	0.13	0.13	0.12
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.13	<0.050	0.15	0.16	0.14
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1.3	0.37	2.0	1.7	1.7
Anorganische verbindingen						
S Chloride	mg/kg ds	150	12	<5.0	11	160

Nr. Monsteromschrijving

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	01 (6-50) 02 (6-50) 03 (6-50) 04 (6-50) 06 (6-50) 08 (6-50)	30-Sep-2019	10962556
2	10 (6-50) 11 (6-50) 19 (6-50) 20 (6-50) 21 (6-50)	30-Sep-2019	10962557
3	12 (6-50) 13 (6-50) 14 (6-50) 15 (6-50) 16 (6-50) 17 (6-50) 18 (6-50) 32 (6-50)	30-Sep-2019	10962558
4	22 (6-50) 23 (6-50) 24 (6-50) 25 (6-50) 26 (6-50) 27 (6-50) 28 (6-50)	30-Sep-2019	10962559
5	01 (50-100) 03 (50-100) 04 (50-100) 06 (50-100)	30-Sep-2019	10962560



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 erkende verrichting
 S: AS SIKB erkende verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting

Eurofins Analytico B.V.

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPA NL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 3W.ASD.19193

Uw projectnaam

Uw ordernummer

Monsternemer

Monstermatrix Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie

2019144190/1

Startdatum

02-Oct-2019

Rapportagedatum

08-Oct-2019/13:46

Bijlage

A, B, C

Pagina

3/6

Analyse	Eenheid	6	7	8	9	10
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses						
S Droge stof	% (m/m)	92.4	91.4	86.5	84.0	84.7
S Organische stof	% (m/m) ds	<0.7	<0.7	0.8	<0.7	<0.7
Gloeirest	% (m/m) ds	99.3	99.5	99.1	99.6	99.5
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2.1	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0
Metalen						
S Barium (Ba)	mg/kg ds	34	100	<20	<20	22
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	3.8	<3.0	<3.0	3.1
S Koper (Cu)	mg/kg ds	12	5.7	17	9.2	16
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.059	<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	6.0	9.2	6.7	7.1	5.9
S Lood (Pb)	mg/kg ds	15	11	16	12	11
S Zink (Zn)	mg/kg ds	64	28	56	29	26
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	13	<11	<11	<11	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	5.6	<5.0	6.1	<5.0	<5.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35	<35	<35	<35
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.	Zie bijl.	Zie bijl.	Zie bijl.	Zie bijl.
Polychloorbifenylen, PCB						
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	0.0014	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	0.0022	<0.0010	<0.0010

Nr. Monsteromschrijving

6 10 (50-100) 18 (50-100) 21 (50-100)

7 12 (50-100) 15 (50-100) 16 (50-100) 32 (50-100)

8 22 (50-100) 24 (50-100) 25 (50-100) 26 (50-100)

9 03 (150-200) 06 (150-200) 09 (160-210) 15 (150-200) 16 (150-200)

10 10 (150-200) 18 (150-200) 21 (150-200) 24 (150-200) 26 (150-200)

Datum monstername

30-Sep-2019

30-Sep-2019

30-Sep-2019

30-Sep-2019

30-Sep-2019

Monster nr.

10962561

10962562

10962563

10962564

10962565

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting

A: AP04 erkende verrichting

S: AS SIKB erkende verrichting

V: VLAREL erkende verrichting

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46

3771 NB Barneveld

P.O. Box 459

3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00

Fax +31 (0)34 242 63 99

E-mail info-env@eurofins.nl

Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25

IBAN: NL71BNPA0227924525

BIC: BNPANL2A

KvK/CoC No. 09088623

BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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


TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 3W.ASD.19193

Uw projectnaam

Uw ordernummer

Monsternemer

Monstermatrix Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie

2019144190/1

Startdatum

02-Oct-2019

Rapportagedatum

08-Oct-2019/13:46

Bijlage

A, B, C

Pagina

4/6

Analyse	Eenheid	6	7	8	9	10
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	0.0014	<0.0010	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	0.0022 ²⁾	0.0019 ²⁾	0.0028 ²⁾	<0.0010	0.0012 ²⁾
S PCB 153	mg/kg ds	0.0020	0.0020	0.0032	<0.0010	0.0011
S PCB 180	mg/kg ds	0.0021	0.0015	0.0026	<0.0010	0.0011
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0091	0.0082	0.014	0.0049 ¹⁾	0.0062
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	0.30	<0.050	<0.050	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	0.11	<0.050	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.097	0.62	<0.050	<0.050	0.090
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.063	0.28	<0.050	<0.050	0.053
S Chryseen	mg/kg ds	0.069	0.32	<0.050	<0.050	0.053
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	0.12	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.054	0.17	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	0.13	<0.050	<0.050	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	0.15	<0.050	<0.050	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.49	2.2	0.35 ¹⁾	0.35 ¹⁾	0.44
Anorganische verbindingen						
S Chloride	mg/kg ds	13	<5.0	65	43	63

Nr. Monsteromschrijving

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	10 (50-100) 18 (50-100) 21 (50-100)	30-Sep-2019	10962561
7	12 (50-100) 15 (50-100) 16 (50-100) 32 (50-100)	30-Sep-2019	10962562
8	22 (50-100) 24 (50-100) 25 (50-100) 26 (50-100)	30-Sep-2019	10962563
9	03 (150-200) 06 (150-200) 09 (160-210) 15 (150-200) 16 (150-200)	30-Sep-2019	10962564
10	10 (150-200) 18 (150-200) 21 (150-200) 24 (150-200) 26 (150-200)	30-Sep-2019	10962565

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting

A: AP04 erkende verrichting

S: AS SIKB erkende verrichting

V: VLAREL erkende verrichting

Eurofins Analytico B.V.



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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 3W.ASD.19193
Uw projectnaam
Uw ordernummer

Monsternemer
Monstermatrix Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2019144190/1
Startdatum 02-Oct-2019
Rapportagedatum 08-Oct-2019/13:46
Bijlage A, B, C
Pagina 5/6

Analyse	Eenheid	11	12	13	14
Voorbehandeling					
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses					
S Droge stof	% (m/m)	84.4	85.8	86.3	79.9
S Organische stof	% (m/m) ds	<0.7	<0.7	<0.7	<0.7
Gloeirest	% (m/m) ds	99.4	99.5	99.5	99.7
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	4.7	2.9	<2.0	<2.0
Metalen					
S Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	<20	23	<20
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	4.1	<3.0
S Koper (Cu)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	5.0	<5.0
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	5.2	5.9	6.5	5.4
S Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	<10	14	<10
S Zink (Zn)	mg/kg ds	29	<20	<20	<20
Minerale olie					
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	7.1	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	85	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	38	<11	<11	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	140	<35	<35	<35
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.	Zie bijl.	Zie bijl.	Zie bijl.
Polychloorbifenylen, PCB					
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
11	03 (100-150) 05 (110-160) 06 (100-150) 07 (110-160) 09 (110-160)	30-Sep-2019	10962566
12	10 (100-150) 24 (100-150) 26 (100-150)	30-Sep-2019	10962567
13	15 (100-150) 16 (100-150) 18 (100-150) 21 (100-150)	30-Sep-2019	10962568
14	03 (200-250) 10 (200-250) 16 (200-250) 26 (200-250)	30-Sep-2019	10962569



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 3W.ASD.19193

Uw projectnaam

Uw ordernummer

Monsternemer

Monstermatrix

Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie

Startdatum

Rapportagedatum

Bijlage

Pagina

2019144190/1

02-Oct-2019

08-Oct-2019/13:46

A, B, C

6/6

Analyse	Eenheid	11	12	13	14
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	0.0011 ²⁾	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	0.0011	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0057	0.0049 ¹⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK					
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 ¹⁾	0.35 ¹⁾	0.35 ¹⁾	0.35 ¹⁾
Anorganische verbindingen					
S Chloride	mg/kg ds	64	35	13	79

Nr. Monsteromschrijving

11	03 (100-150) 05 (110-160) 06 (100-150) 07 (110-160) 09 (110-160)
12	10 (100-150) 24 (100-150) 26 (100-150)
13	15 (100-150) 16 (100-150) 18 (100-150) 21 (100-150)
14	03 (200-250) 10 (200-250) 16 (200-250) 26 (200-250)

Datum monstername

30-Sep-2019
30-Sep-2019
30-Sep-2019
30-Sep-2019

Monster nr.

10962566
10962567
10962568
10962569

Eurofins Analytico B.V.

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

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

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

Akkoord
Pr.coörd.



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2019144190/1

Pagina 1/2

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
10962556	01	3	6	50	U9081424	01 (6-50) 02 (6-50) 03 (6-50) 0
10962556	04	3	6	50	U9081422	01 (6-50) 02 (6-50) 03 (6-50) 0
10962556	02	2	6	50	U9086411	01 (6-50) 02 (6-50) 03 (6-50) 0
10962556	03	6	6	50	U9081423	01 (6-50) 02 (6-50) 03 (6-50) 0
10962556	06	5	6	50	U9081427	01 (6-50) 02 (6-50) 03 (6-50) 0
10962556	08	2	6	50	U9086412	01 (6-50) 02 (6-50) 03 (6-50) 0
10962557	19	2	6	50	U9081287	10 (6-50) 11 (6-50) 19 (6-50) 2
10962557	20	2	6	50	U9081089	10 (6-50) 11 (6-50) 19 (6-50) 2
10962557	10	6	6	50	U9081290	10 (6-50) 11 (6-50) 19 (6-50) 2
10962557	21	5	6	50	U9081296	10 (6-50) 11 (6-50) 19 (6-50) 2
10962557	11	2	6	50	U9081295	10 (6-50) 11 (6-50) 19 (6-50) 2
10962558	32	3	6	50	U9076917	12 (6-50) 13 (6-50) 14 (6-50) 1
10962558	17	2	6	50	U9076907	12 (6-50) 13 (6-50) 14 (6-50) 1
10962558	13	2	6	50	U9081298	12 (6-50) 13 (6-50) 14 (6-50) 1
10962558	14	2	6	50	U9076920	12 (6-50) 13 (6-50) 14 (6-50) 1
10962558	12	3	6	50	U9086659	12 (6-50) 13 (6-50) 14 (6-50) 1
10962558	15	5	6	50	U9076921	12 (6-50) 13 (6-50) 14 (6-50) 1
10962558	18	5	6	50	U9086660	12 (6-50) 13 (6-50) 14 (6-50) 1
10962558	16	6	6	50	U9086662	12 (6-50) 13 (6-50) 14 (6-50) 1
10962559	23	2	6	50	U9081293	22 (6-50) 23 (6-50) 24 (6-50) 2
10962559	22	3	6	50	U9081294	22 (6-50) 23 (6-50) 24 (6-50) 2
10962559	24	5	6	50	U9076914	22 (6-50) 23 (6-50) 24 (6-50) 2
10962559	27	2	6	50	U9081087	22 (6-50) 23 (6-50) 24 (6-50) 2
10962559	28	2	6	50	Y8053911	22 (6-50) 23 (6-50) 24 (6-50) 2
10962559	25	3	6	50	U9081088	22 (6-50) 23 (6-50) 24 (6-50) 2
10962559	26	6	6	50	U9076913	22 (6-50) 23 (6-50) 24 (6-50) 2
10962560	01	4	50	100	U9086380	01 (50-100) 03 (50-100) 04 (50
10962560	04	4	50	100	U9086387	01 (50-100) 03 (50-100) 04 (50
10962560	03	7	50	100	U9081426	01 (50-100) 03 (50-100) 04 (50
10962560	06	6	50	100	U9081421	01 (50-100) 03 (50-100) 04 (50
10962561	10	7	50	100	U9081285	10 (50-100) 18 (50-100) 21 (50
10962561	21	6	50	100	U9081292	10 (50-100) 18 (50-100) 21 (50
10962561	18	6	50	100	U9086664	10 (50-100) 18 (50-100) 21 (50
10962562	32	4	50	100	U9076902	12 (50-100) 15 (50-100) 16 (50
10962562	12	4	50	100	U9086663	12 (50-100) 15 (50-100) 16 (50
10962562	15	6	50	100	U9076904	12 (50-100) 15 (50-100) 16 (50

Eurofins Analytico B.V.

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

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2019144190/1

Pagina 2/2

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
10962562	16	7	50	100	U9086666	12 (50-100) 15 (50-100) 16 (50
10962563	22	4	50	100	U9081289	22 (50-100) 24 (50-100) 25 (50
10962563	24	6	50	100	U9076919	22 (50-100) 24 (50-100) 25 (50
10962563	25	4	50	100	U9086384	22 (50-100) 24 (50-100) 25 (50
10962563	26	7	50	100	U9076911	22 (50-100) 24 (50-100) 25 (50
10962564	09	2	160	210	Y8053916	03 (150-200) 06 (150-200) 09 (
10962564	03	4	150	200	Y8053915	03 (150-200) 06 (150-200) 09 (
10962564	06	4	150	200	Y8053030	03 (150-200) 06 (150-200) 09 (
10962564	15	4	150	200	Y8052938	03 (150-200) 06 (150-200) 09 (
10962564	16	4	150	200	Y8052648	03 (150-200) 06 (150-200) 09 (
10962565	10	4	150	200	Y8053010	10 (150-200) 18 (150-200) 21 (
10962565	21	4	150	200	Y8053038	10 (150-200) 18 (150-200) 21 (
10962565	24	4	150	200	Y8052983	10 (150-200) 18 (150-200) 21 (
10962565	26	4	150	200	Y8052977	10 (150-200) 18 (150-200) 21 (
10962565	18	4	150	200	Y8052640	10 (150-200) 18 (150-200) 21 (
10962566	05	1	110	160	Y8053918	03 (100-150) 05 (110-160) 06 (
10962566	07	1	110	160	Y8053913	03 (100-150) 05 (110-160) 06 (
10962566	09	1	110	160	Y8053917	03 (100-150) 05 (110-160) 06 (
10962566	03	3	100	150	Y8053858	03 (100-150) 05 (110-160) 06 (
10962566	06	3	100	150	Y8053028	03 (100-150) 05 (110-160) 06 (
10962567	10	3	100	150	Y8053022	10 (100-150) 24 (100-150) 26 (
10962567	24	3	100	150	Y8052980	10 (100-150) 24 (100-150) 26 (
10962567	26	3	100	150	Y8052978	10 (100-150) 24 (100-150) 26 (
10962568	21	3	100	150	Y8053035	15 (100-150) 16 (100-150) 18 (
10962568	15	3	100	150	Y8052973	15 (100-150) 16 (100-150) 18 (
10962568	18	3	100	150	Y8052645	15 (100-150) 16 (100-150) 18 (
10962568	16	3	100	150	Y8052643	15 (100-150) 16 (100-150) 18 (
10962569	03	5	200	250	Y8053912	03 (200-250) 10 (200-250) 16 (
10962569	10	5	200	250	Y8053034	03 (200-250) 10 (200-250) 16 (
10962569	26	5	200	250	Y8052971	03 (200-250) 10 (200-250) 16 (
10962569	16	5	200	250	Y8052653	03 (200-250) 10 (200-250) 16 (

Eurofins Analytico B.V.

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2019144190/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \star RG$

Opmerking 2)

PCB 138 kan positief beïnvloed worden door PCB 163.

**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2019144190/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	Cf. pb 3010-3 en cf. NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	Cf. pb 3010-4 en gw. NEN 5753
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3010-7 en gw. NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram Minerale olie	W0202	GC-FID	Gelijkw. NEN-EN-ISO 16703
PCB (7)	W0271	GC-MS	Cf. pb 3010-8 en gw. NEN 6980
PAK (10) (VR0M)	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287
Chloride (ionchromatografie)	W0504	Ionchromatografie	Cf.pb 3040-2 & cf. NEN-EN-ISO 10304-1

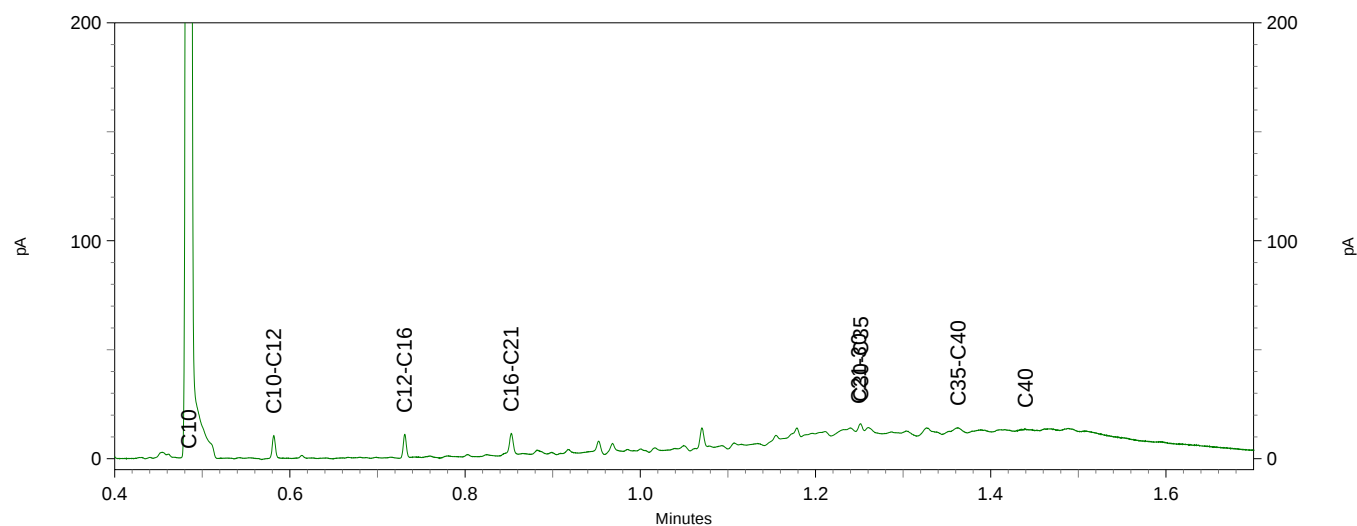
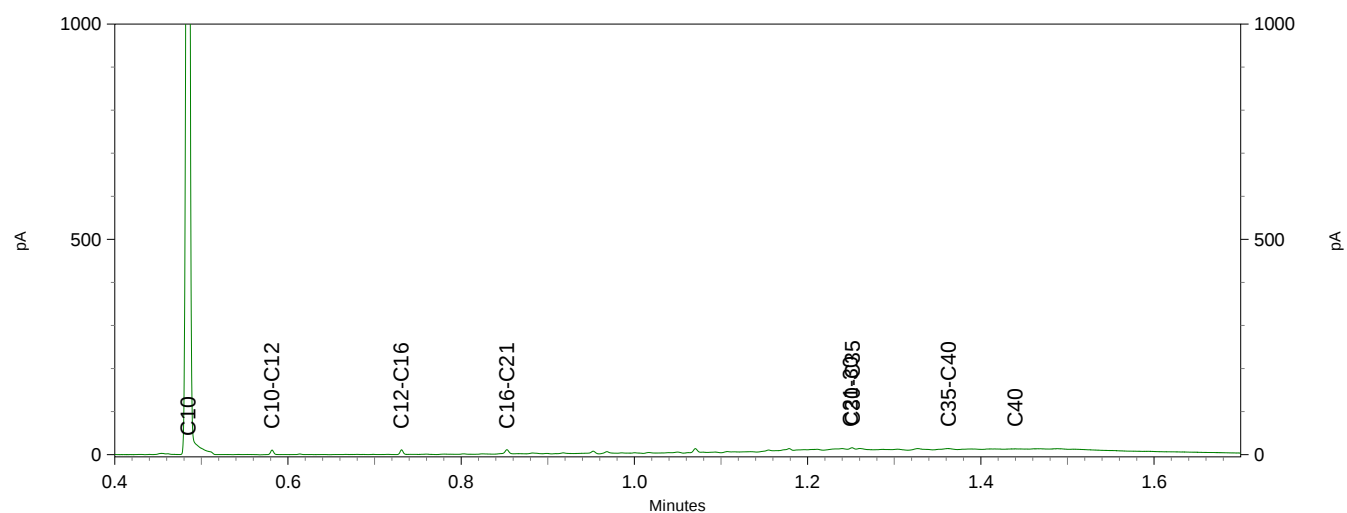
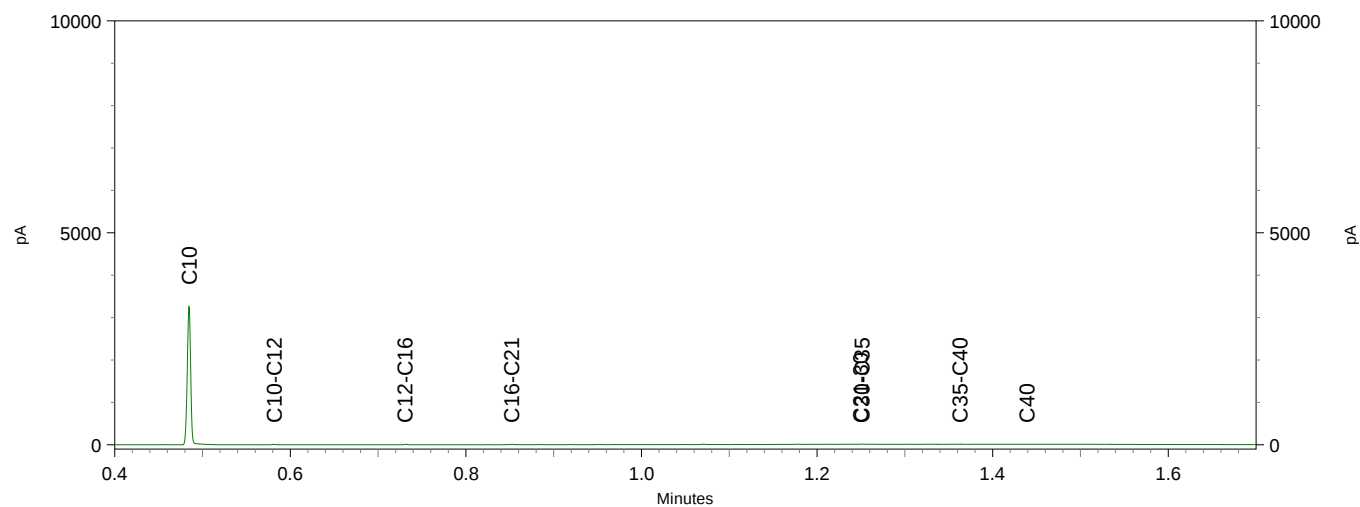
Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2019.

Sample ID.: 10962556

Certificate no.: 2019144190

Sample description.: 01 (6-50) 02 (6-50) 03 (6-50) 04 (6-50) 06 (6-50)

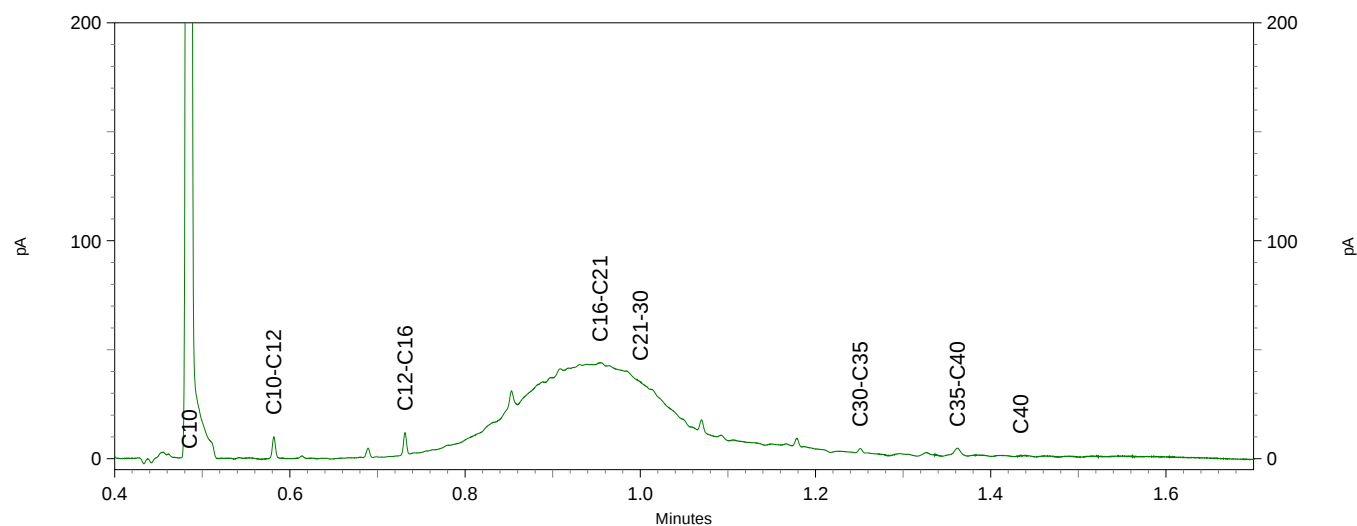
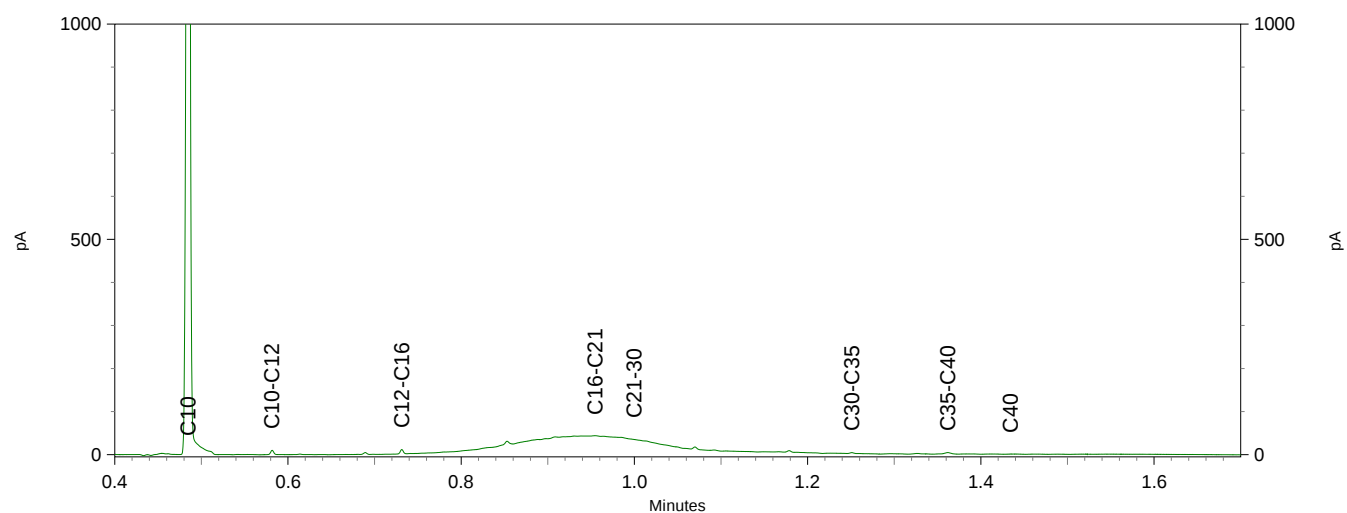
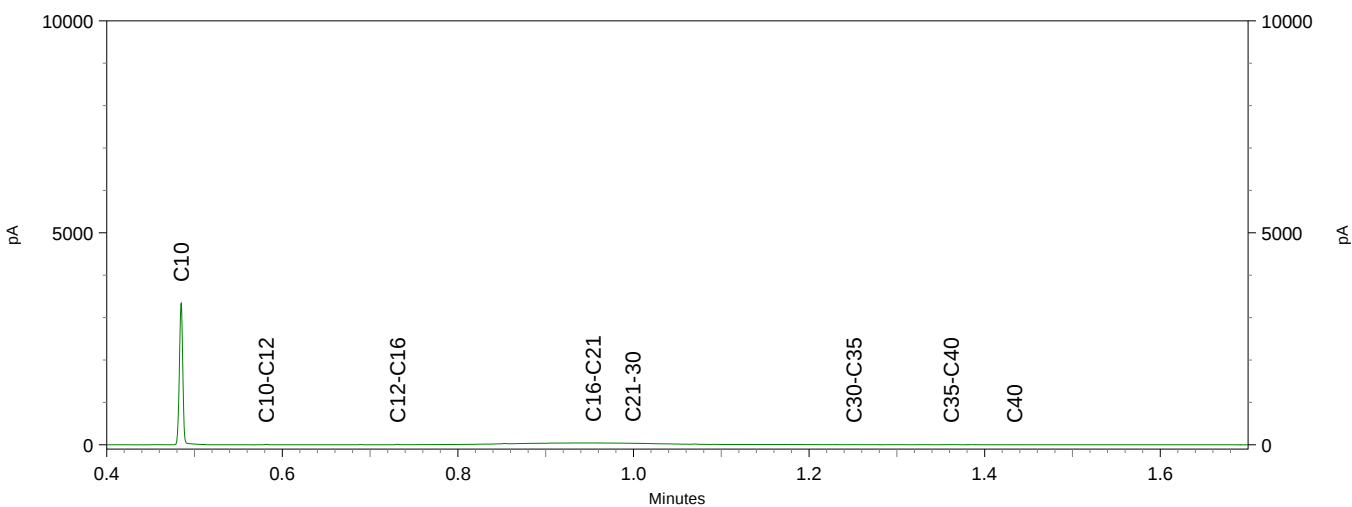
V



Sample ID.: 10962566

Certificate no.: 2019144190

Sample description.: 03 (100-150) 05 (110-160) 06 (100-150) 07 (110-160)



Hofstede cs Milieuadviseurs
T.a.v. Hugo Beenke
Maliebaan 48a
3581 CS UTRECHT

Analysecertificaat

Datum: 08-Oct-2019

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2019144099/1
Uw project/verslagnummer	3W.ASD.19193
Uw projectnaam	
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	30-Sep-2019

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 3W.ASD.19193

Uw projectnaam

Uw ordernummer

Monsternemer

Monstermatrix

Asbestverdachte grond

Certificaatnummer/Versie

Startdatum

Rapportagedatum

Bijlage

Pagina

2019144099/1

02-Oct-2019

08-Oct-2019/10:53

A,B,C

1/1

Analyse	Eenheid	1	2
Bodemkundige analyses			
Droge stof (Extern)	% (m/m)	95.0 ¹⁾	93.4 ¹⁾
Extern / Overig onderzoek			
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	13.0 ²⁾	13.0 ²⁾
Asbest fractie 0,5-1mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest fractie 1-2mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest fractie 2-4mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest fractie 4-8mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest fractie 8-20mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest fractie >20mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest (som)	mg	<6.1 ²⁾	<5.8 ²⁾
Asbest in grond	mg/kg ds	<0.5 ²⁾	<0.5 ²⁾
Gemeten Asbestconcentratie	mg/kg ds	<0.5 ²⁾	<0.5 ²⁾
Gemeten concentratie Chrysotiel	mg/kg ds	<0.5 ²⁾	<0.5 ²⁾
Gemeten concentratie Amfibool	mg/kg ds	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾

Nr. Monsteromschrijving

1 MM02 (0-50)

2 MM03 (0-50)

Datum monstername

30-Sep-2019

30-Sep-2019

Monster nr.

10962229

10962230

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting

A: AP04 erkende verrichting

S: AS SIKB erkende verrichting

V: VLAREL erkende verrichting

Akkoord

Pr.coörd.

JO

Eurofins Analytico B.V.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2019144099/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
10962229	MM02	1	0	50	E1812685	MM02 (0-50)
10962230	MM03	1	0	50	E1812687	MM03 (0-50)



Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2019144099/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

Opmerking 2)

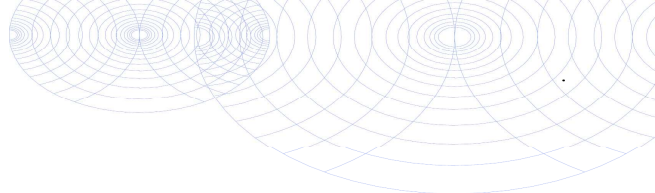
Deze bepaling is uitbesteed bij L086.

**Eurofins Analytico B.V.**

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPARL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

**Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2019144099/1**

Pagina 1/1

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

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2019.

**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 948071
 Project omschrijving : 2019144099-3W.ASD.19193
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6103124
 Uw referentie : MM02 (0-50)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 30/09/2019

Asbestonderzoek

Initialen analist : K.A.
 Datum geanalyseerd : 07-10-2019

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 12990 g
 Droge massa aangeleverde monster : 12341 g
 Percentage droogrest : 95,0 m/m %
 Type zieving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	9398,8	77,4	12,5	0,13	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	471,3	3,9	41,4	8,78	0	0,0
1-2 mm	852,0	7,0	400,7	47,03	0	0,0
2-4 mm	384,1	3,2	384,1	100,00	0	0,0
4-8 mm	326,4	2,7	326,4	100,00	0	0,0
8-20 mm	717,9	5,9	717,9	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	12150,5	100,0	1883,0		0	0,0

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

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

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

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

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 948071
 Project omschrijving : 2019144099-3W.ASD.19193
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6103125
 Uw referentie : MM03 (0-50)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 30/09/2019

Asbestonderzoek

Initialen analist : K.A.
 Datum geanalyseerd : 07-10-2019

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 13010 g
 Droge massa aangeleverde monster : 12151 g
 Percentage droogrest : 93,4 m/m %
 Type zieving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	8531,1	71,5	12,5	0,15	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	786,3	6,6	188,4	23,96	0	0,0
1-2 mm	824,9	6,9	239,5	29,03	0	0,0
2-4 mm	526,1	4,4	526,1	100,00	0	0,0
4-8 mm	562,5	4,7	562,5	100,00	0	0,0
8-20 mm	705,6	5,9	705,6	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	11936,5	100,0	2234,6		0	0,0

zeeffractie (mm)	asbest totaal			serpentiin asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	<0,5	0,0	0,5	<0,5	0,0	0,5	0,0	0,0	0,0

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

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

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

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	: 948071
Project omschrijving	: 2019144099-3W.ASD.19193
Opdrachtgever	: Eurofins Analytico B.V.

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

Asbest

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 948071
Project omschrijving : 2019144099-3W.ASD.19193
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	monster	diepte	barcode
6103124	MM02 (0-50)	MM02	0-.5	E1812685
6103125	MM03 (0-50)	MM03	0-.5	E1812687

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 948071
Project omschrijving : 2019144099-3W.ASD.19193
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Analysemethoden in Grond (AS3000)

AS3000

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

Asbestonderzoek : Conform AS3070 prestatieblad 1 en NEN 5898

Hofstede cs Milieuadviseurs
T.a.v. Hugo Beenke
Maliebaan 48a
3581 CS UTRECHT

Analysecertificaat

Datum: 22-Oct-2019

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2019145794/1
Uw project/verslagnummer	3W.ASD.19193
Uw projectnaam	
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	04-Oct-2019

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 3W.ASD.19193

Uw projectnaam

Uw ordernummer

Monsternemer

Monstermatrix Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie

2019145794/1

Startdatum

07-Oct-2019

Rapportagedatum

17-Oct-2019/18:12

Bijlage

A,B,C

Pagina

1/2

Analyse	Eenheid	1	2	3
Extern / Overig onderzoek				
perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾
perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾
perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾
perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾
perfluoroctaanzuur (PFOA) lineair	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾	0.5 ¹⁾	0.2 ¹⁾
perfluoroctaanzuur (PFOA) vertakt	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾
perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾
perfluordecaanzuur (PFDeA)	µg/kg ds	0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾
perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾
perfluordodecaanzuur (PFDoDA)	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾
perfluortridecaanzuur (PFTriDA)	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾
perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾
perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾
perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾
perfluorbutaansulfonzuur (PFBS)	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾
perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾
perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾
perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) lineair	µg/kg ds	0.7 ¹⁾	0.3 ¹⁾	0.2 ¹⁾
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) vertakt	µg/kg ds	0.2 ¹⁾	0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾
perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾
4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾
6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾	<0.2 ²⁾	0.3 ¹⁾
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾
10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾
N-methylperfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾
acetaat (MeFOSAA)				
N-ethylperfluoroctaansulfonamide acetaat	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾
(EtFOSAA)				
perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾

Nr.	Monsterschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	10 (6-50) 10 (50-100) 21 (6-50) 21 (50-100) 22 (6-50) 22 (50-100) 24 (6-50) 24 (50-100)	30-Sep-2019	10968049
2	01 (6-50) 01 (50-100) 03 (6-50) 03 (50-100) 04 (6-50) 04 (50-100) 06 (6-50) 06 (50-100)	30-Sep-2019	10968050
3	12 (6-50) 12 (50-100) 15 (6-50) 15 (50-100) 16 (6-50) 16 (50-100) 18 (6-50) 18 (50-100)	30-Sep-2019	10968051

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting

A: AP04 erkende verrichting

S: AS SIKB erkende verrichting

V: VLAREL erkende verrichting

Eurofins Analytico B.V.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 3W.ASD.19193

Uw projectnaam

Uw ordernummer

Monsternemer

Monstermatrix Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie

2019145794/1

Startdatum

07-Oct-2019

Rapportagedatum

17-Oct-2019/18:12

Bijlage

A,B,C

Pagina

2/2

Analyse	Eenheid	1	2	3
N-methylperfluorooctaansulfonamide (MeFOSA)	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾
8:2 polyfluoralkyl fosfaat diester (8:2 diPAP)	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾
som PF0A	µg/kg ds	0.1 ¹⁾	0.6 ¹⁾	0.3 ¹⁾
som PF0S	µg/kg ds	0.9 ¹⁾	0.4 ¹⁾	0.3 ¹⁾

Nr.	Monsterschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	10 (6-50) 10 (50-100) 21 (6-50) 21 (50-100) 22 (6-50) 22 (50-100) 24 (6-50) 24 (50-100)	30-Sep-2019	10968049
2	01 (6-50) 01 (50-100) 03 (6-50) 03 (50-100) 04 (6-50) 04 (50-100) 06 (6-50) 06 (50-100)	30-Sep-2019	10968050
3	12 (6-50) 12 (50-100) 15 (6-50) 15 (50-100) 16 (6-50) 16 (50-100) 18 (6-50) 18 (50-100)	30-Sep-2019	10968051

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting

A: AP04 erkende verrichting

S: AS SIKB erkende verrichting

V: VLAREL erkende verrichting

Akkoord

Pr.coörd.

FZ

Eurofins Analytico B.V.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2019145794/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
10968049	10	1	6	50	Y8053020	10 (6-50) 10 (50-100) 21 (6-50)
10968049	25	2	50	100	Y8053037	10 (6-50) 10 (50-100) 21 (6-50)
10968049	26	1	6	50	Y8052969	10 (6-50) 10 (50-100) 21 (6-50)
10968049	26	2	50	100	Y8052974	10 (6-50) 10 (50-100) 21 (6-50)
10968049	10	2	50	100	Y8053026	10 (6-50) 10 (50-100) 21 (6-50)
10968049	21	1	6	50	Y8053017	10 (6-50) 10 (50-100) 21 (6-50)
10968049	21	2	50	100	Y8053024	10 (6-50) 10 (50-100) 21 (6-50)
10968049	22	1	6	50	Y8053019	10 (6-50) 10 (50-100) 21 (6-50)
10968049	22	2	50	100	Y8053032	10 (6-50) 10 (50-100) 21 (6-50)
10968049	24	1	6	50	Y8053907	10 (6-50) 10 (50-100) 21 (6-50)
10968049	24	2	50	100	Y8053919	10 (6-50) 10 (50-100) 21 (6-50)
10968049	25	1	6	50	Y8053908	10 (6-50) 10 (50-100) 21 (6-50)
10968050	01	1	6	50	Y8053909	01 (6-50) 01 (50-100) 03 (6-50)
10968050	01	2	50	100	Y8053890	01 (6-50) 01 (50-100) 03 (6-50)
10968050	04	1	6	50	Y8053910	01 (6-50) 01 (50-100) 03 (6-50)
10968050	04	2	50	100	Y8053902	01 (6-50) 01 (50-100) 03 (6-50)
10968050	03	1	6	50	Y8053872	01 (6-50) 01 (50-100) 03 (6-50)
10968050	03	2	50	100	Y8053874	01 (6-50) 01 (50-100) 03 (6-50)
10968050	06	1	6	50	Y8053900	01 (6-50) 01 (50-100) 03 (6-50)
10968050	06	2	50	100	Y8053029	01 (6-50) 01 (50-100) 03 (6-50)
10968051	12	1	6	50	Y8052641	12 (6-50) 12 (50-100) 15 (6-50)
10968051	12	2	50	100	Y8052964	12 (6-50) 12 (50-100) 15 (6-50)
10968051	15	1	6	50	Y8052966	12 (6-50) 12 (50-100) 15 (6-50)
10968051	15	2	50	100	Y8052956	12 (6-50) 12 (50-100) 15 (6-50)
10968051	18	1	6	50	Y8052644	12 (6-50) 12 (50-100) 15 (6-50)
10968051	18	2	50	100	Y8052646	12 (6-50) 12 (50-100) 15 (6-50)
10968051	16	1	6	50	Y8052652	12 (6-50) 12 (50-100) 15 (6-50)
10968051	16	2	50	100	Y8052651	12 (6-50) 12 (50-100) 15 (6-50)

Eurofins Analytico B.V.

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2019145794/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

Opmerking 2)

verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix#

Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2019145794/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
PFAS (28) Handelingskader	W0004	Extern	Uitbesteding
Som lineair en vertakte PF0A grond	W0004	Extern	Uitbesteding
Som lineair en vertakte PF0S grond	W0004	Extern	Uitbesteding

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2019.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Eurofins Analytico B.V.
T.a.v. de heer J. van Oosterom
Gildeweg 42-48
3771 NB BARNEVELD

Uw kenmerk : 2019145794-3W.ASD.19193
Ons kenmerk : Project 950583
Validatieref. : 950583_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: YNNQ-YMIW-FEXH-KSGS
Bijlage(n) : 4 tabel(len) + 2 bijlage(n)
(factuur wordt separaat verstuurd naar de financiële administratie)

Amsterdam, 17 oktober 2019

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

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

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

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

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

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

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

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 950583
 Project omschrijving : 2019145794-3W.ASD.19193
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monsterreferenties

6109364 = 10 (6-50) 10 (50-100) 21 (6-50) 21 (50-100) 22 (6-

6109365 = 01 (6-50) 01 (50-100) 03 (6-50) 03 (50-100) 04 (6-

6109366 = 12 (6-50) 12 (50-100) 15 (6-50) 15 (50-100) 16 (6-

Opgegeven bemonsteringsdatum :	30/09/2019	30/09/2019	30/09/2019
Ontvangstdatum opdracht :	08/10/2019	08/10/2019	08/10/2019
Startdatum :	08/10/2019	08/10/2019	08/10/2019
Monstercode :	6109364	6109365	6109366
Matrix :	Grond	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	93,5	92,9	92,1
--------------	---	------	------	------

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 950583
 Project omschrijving : 2019145794-3W.ASD.19193
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monsterreferenties

6109364 = 10 (6-50) 10 (50-100) 21 (6-50) 21 (50-100) 22 (6-

6109365 = 01 (6-50) 01 (50-100) 03 (6-50) 03 (50-100) 04 (6-

6109366 = 12 (6-50) 12 (50-100) 15 (6-50) 15 (50-100) 16 (6-

Opgegeven bemonsteringsdatum :	30/09/2019	30/09/2019	30/09/2019
Ontvangstdatum opdracht :	08/10/2019	08/10/2019	08/10/2019
Startdatum :	08/10/2019	08/10/2019	08/10/2019
Monstercode :	6109364	6109365	6109366
Matrix :	Grond	Grond	Grond

Organische parameters - gehalogeneerd

Perfluorcarbonzuren:

perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
perfluoroctaanzuur (PFOA) lineair	µg/kg ds	< 0,1	0,5	0,2
perfluoroctaanzuur (PFOA) vertakt	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
perfluordecaanzuur (PFDeA)	µg/kg ds	0,1	< 0,1	< 0,1
perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
perfluordodecaanzuur (PFDoDA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1

Perfluorsulfonzuren:

perfluorbutaansulfonzuur (PFBS)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) lineair	µg/kg ds	0,7	0,3	0,2
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) vertakt	µg/kg ds	0,2	0,1	< 0,1
perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1

Perfluorverbindingen - precursors:

4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,2	0,3
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 950583
 Project omschrijving : 2019145794-3W.ASD.19193
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monsterreferenties

6109364 = 10 (6-50) 10 (50-100) 21 (6-50) 21 (50-100) 22 (6-

6109365 = 01 (6-50) 01 (50-100) 03 (6-50) 03 (50-100) 04 (6-

6109366 = 12 (6-50) 12 (50-100) 15 (6-50) 15 (50-100) 16 (6-

Opgegeven bemonsteringsdatum	30/09/2019	30/09/2019	30/09/2019
Ontvangstdatum opdracht	08/10/2019	08/10/2019	08/10/2019
Startdatum	08/10/2019	08/10/2019	08/10/2019
Monstercode	6109364	6109365	6109366
Matrix	Grond	Grond	Grond

Perfluorverbindingen - overig:

N-methylperfluorooctaansulfonamide acetaat (MeFOSAA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
N-ethylperfluorooctaansulfonamide acetaat (EtFOSAA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
perfluorooctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
N-methylperfluorooctaansulfonamide (MeFOSA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
8:2 polyfluoralkyl fosfaat diester (8:2 diPAP)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
som PFOA	µg/kg ds	0,1	0,6	0,3
som PFOS	µg/kg ds	0,9	0,4	0,3

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	:	950583
Project omschrijving	:	2019145794-3W.ASD.19193
Opdrachtgever	:	Eurofins Analytico B.V.

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

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

Sommatie van concentraties voor groepsparameters

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

Uw referentie	:	01 (6-50) 01 (50-100) 03 (6-50) 03 (50-100) 04 (6-
Monstercode	:	6109365

Opmerking(en) bij resultaten:

6:2 fluortelomeer sulfonzuur - verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix (6:2 FTS):

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 950583
 Project omschrijving : 2019145794-3W.ASD.19193
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	monster	diepte	barcode
6109364	10 (6-50) 10 (50-100) 21 (6-50) 21 (50-100) 22 (6-	10	.06-.5	Y8053020
		25	.5-1	Y8053037
		21	.5-1	Y8053024
		22	.5-1	Y8053032
		25	.06-.5	Y8053908
		26	.06-.5	Y8052969
		24	.06-.5	Y8053907
		26	.5-1	Y8052974
		21	.06-.5	Y8053017
		10	.5-1	Y8053026
		22	.06-.5	Y8053019
		24	.5-1	Y8053919
6109365	01 (6-50) 01 (50-100) 03 (6-50) 03 (50-100) 04 (6-	01	.06-.5	Y8053909
		03	.5-1	Y8053874
		04	.06-.5	Y8053910
		01	.5-1	Y8053890
		04	.5-1	Y8053902
		06	.06-.5	Y8053900
		06	.5-1	Y8053029
		03	.06-.5	Y8053872
6109366	12 (6-50) 12 (50-100) 15 (6-50) 15 (50-100) 16 (6-	15	.06-.5	Y8052966
		18	.5-1	Y8052646
		12	.5-1	Y8052964
		18	.06-.5	Y8052644
		16	.06-.5	Y8052652
		12	.06-.5	Y8052641
		16	.5-1	Y8052651
		15	.5-1	Y8052956

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	:	950583
Project omschrijving	:	2019145794-3W.ASD.19193
Opdrachtgever	:	Eurofins Analytico B.V.

Analysemethoden in Grond

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

Droge stof : Eigen methode

Hofstede cs Milieuadviseurs
T.a.v. Hugo Beenke
Maliebaan 48a
3581 CS UTRECHT

Analysecertificaat

Datum: 16-Oct-2019

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2019148409/1
Uw project/verslagnummer	3W.ASD.19193
Uw projectnaam	
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	08-Oct-2019

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 3W.ASD.19193
Uw projectnaam
Uw ordernummer

Monsternemer F. Fierens
Monstermatrix Water (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2019148409/1
Startdatum 09-Oct-2019
Rapportagedatum 16-Oct-2019/11:22
Bijlage A, B, C
Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
Metalen					
S Arseen (As)	µg/L	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
S Barium (Ba)	µg/L	140	53	290	240
S Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	µg/L	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0
S Koper (Cu)	µg/L	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0
S Kwik (Hg)	µg/L	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	µg/L	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0
S Nikkel (Ni)	µg/L	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
S Lood (Pb)	µg/L	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0
S Zink (Zn)	µg/L	30	26	22	33
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen					
S Benzeen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Toluene	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S o-Xyleen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S m,p-Xyleen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾
BTEX (som)	µg/L	<0.90	<0.90	<0.90	<0.90
S Naftaleen	µg/L	<0.020	<0.020	<0.020	0.19
S Styreen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen					
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
Nr. Monsteromschrijving					
1	03 (150-250)	Datum monstername		Monster nr.	
2	10 (150-250)	08-Oct-2019		10976385	
3	16 (150-250)	08-Oct-2019		10976386	
4	26 (150-250)	08-Oct-2019		10976387	
		08-Oct-2019		10976388	



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Eurofins Analytico B.V.

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 3W.ASD.19193
 Uw projectnaam
 Uw ordernummer

 Monsternemer F. Fierens
 Monstermatrix Water (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2019148409/1
 Startdatum 09-Oct-2019
 Rapportagedatum 16-Oct-2019/11:22
 Bijlage A, B, C
 Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
CKW (som)	µg/L	<1.6	<1.6	<1.6	<1.6
S Tribroommethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Vinylchloride	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾
S 1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S 1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S 1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0.42	0.42	0.42	0.42
Minerale olie					
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	<10	<10	<10
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	<10	<10	<10
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	<10	<10	<10
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	<15	<15	<15
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	<10	<10	<10
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	<10	<10	<10
S Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	<50	<50	<50

Nr. Monsteromschrijving

1 03 (150-250)
 2 10 (150-250)
 3 16 (150-250)
 4 26 (150-250)

Datum monstername

08-Oct-2019
 08-Oct-2019
 08-Oct-2019
 08-Oct-2019

Monster nr.

10976385
 10976386
 10976387
 10976388

Eurofins Analytico B.V.

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPNL22A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 erkende verrichting
 S: AS SIKB erkende verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting

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

Akkoord
 Pr.coörd.

JO

 TESTEN
 RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2019148409/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
10976385	03	1	150	250	0691902114	03 (150-250)
10976385	03	2	150	250	0680397812	03 (150-250)
10976385	03	3	150	250	0800843678	03 (150-250)
10976386	10	1	150	250	0680397819	10 (150-250)
10976386	10	2	150	250	0691902136	10 (150-250)
10976386	10	3	150	250	0800825474	10 (150-250)
10976387	16	1	150	250	0691902124	16 (150-250)
10976387	16	2	150	250	0680397818	16 (150-250)
10976387	16	3	150	250	0800843569	16 (150-250)
10976388	26	1	150	250	0691902145	26 (150-250)
10976388	26	2	150	250	0680397825	26 (150-250)
10976388	26	3	150	250	0800843676	26 (150-250)

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2019148409/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \star RG$ **Eurofins Analytico B.V.**

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPARL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2019148409/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Arseen (As)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3150-1/2 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Barium (Ba)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Styreen	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
VOCl (11)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Tribroommethaan (Bromoform)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Vinylchloride	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,1-Dichlooretheen	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
DiClEtheen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,1-Dichloorpropan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,2-Dichloorpropan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,3-Dichloorpropan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
DiChlprop. som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Minerale olie (C10-C40)	W0215	GC-FID	Cf. pb 3110-5

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2019.